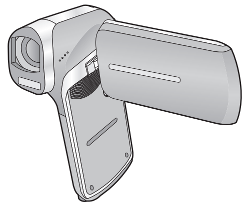
Panasonic®

取扱説明書

デジタルムービーカメラ

品番 HX-DC3



保証書付き

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、
まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- **ご使用前に「安全上のご注意」（132 ～ 140 ページ）を必ずお読みください。**
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

VQT4U68
1AG6P1P6600--(S)
F0213AK0

目次

準備

基本

「安全上のご注意」を必ずお読みください（132 ～ 140 ページ）

応用・撮影

応用・再生

目次（続き）

「安全上のご注意」を必ずお読みください（132 ～ 140 ページ）

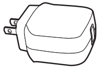
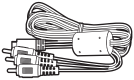
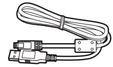
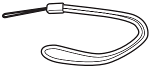
コピー / ダビング

パソコンで使う

大事なお知らせ

付属品

以下の付属品がすべて入っているかお確かめください。
記載の品番は、2013 年 2 月現在のものです。

- □ **バッテリーパック**
  VW-VBX070
  
- □ **AC アダプター**
  VSK0750
  
- □ **AV ケーブル**
  VFA0543
  
- □ **USB 接続ケーブル**
  VFA0554
  
- □ **レンズキャップ**
  VFC4701
  レンズキャップストラップ
  VFC4702
  
- □ **ハンドストラップ**
  VFC4627
  
  落下防止のため、必ず取り付けてください。（P9）
- □ **CD-ROM（パソコン専用）**
  

● 包装材料などは商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
● 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

必ずお読みください

■ 本機の記録方式と互換性について

- 本機は、高精細なハイビジョン映像を記録する MP4 方式（MPEG-4 AVC ファイル規格）のデジタルムービーカメラです。
- AVCHD 規格や MPEG2 動画とは規格方式が異なりますので、互換性はありません。

■ 事前に必ず試し撮りをしてください

大切な撮影のときには、必ず事前に試し撮りをし、正常に撮影や録音されていることを確かめてください。

撮影内容の補償はできません

本機および SD カードや内蔵メモリーの不具合で撮影や録音されなかった場合の内容の補償につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、本機を修理した場合においても同様です。
- 本製品によるデータの破損につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■ 本書内の写真、イラストについて

本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

■ 本書での記載について

以下のように記載しています。

- バッテリーパック→「バッテリー」
- SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカード→「SD カード」
- ビデオ撮影 / ビデオ再生で使える機能→ **ビデオ**
  写真撮影 / 写真再生で使える機能→ **写真**
  音声記録 / 音声再生で使える機能→ **音声**
- 参照いただくページ→ P00
- 「ファイル」とは、「シーン」と「写真」と「音声ファイル」のことです。

■ 内蔵メモリーの取り扱い

本機は記録メモリーを内蔵しています。ご使用の際は、以下の点に十分お気をつけください。

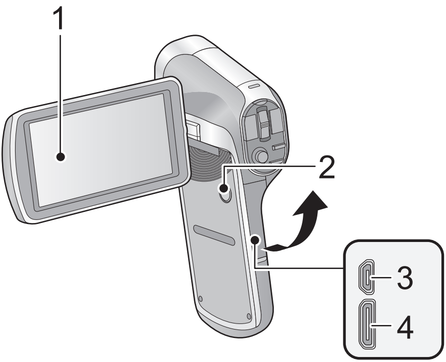
定期的に保存（バックアップ）をする
内蔵メモリーは一時的な保管場所です。静電気や電磁波、破損、故障などで大切なデータが消失しないよう、パソコンやディスクなどにコピーしてください。（P103）

- 内蔵メモリー、カードアクセス（認識、記録、再生、消去など）中に動作表示ランプ（P10）が赤色点灯します。点灯中に下記の動作を行わないでください。内蔵メモリーが破損したり、本機が正常に動作しなくなることがあります。
  - 電源を切る（バッテリーを外す）
  - カードを抜き差しする
  - USB 接続ケーブルを抜き差しする
  - 振動や衝撃を与える
- 本機の廃棄 / 譲渡につきましては 142 ページをお読みください。

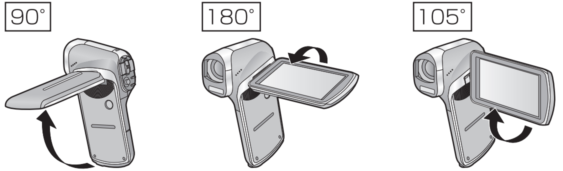
■ 露付き（レンズや液晶モニターが曇るとき）について

露付きは、屋外や寒い部屋から暖かい部屋に持ち込むなど、温度差や湿度差があると起こります。レンズや液晶モニターの汚れ、かび、故障の原因となりますのでお気をつけください。
温度差のある場所へ持ち込むときは、約 1 時間移動先の室温になじませると、露付きを防止することができます。（温度差が激しい場合は、ビニール袋などに本機を入れ、空気を抜き、密閉してください）
露付きが起こった場合、バッテリーや AC アダプターを外して、約 1 時間ほどそのままにしておいてください。周囲の温度になじむと曇りが自然に取れます。

各部の名前



1　液晶モニター（P25）

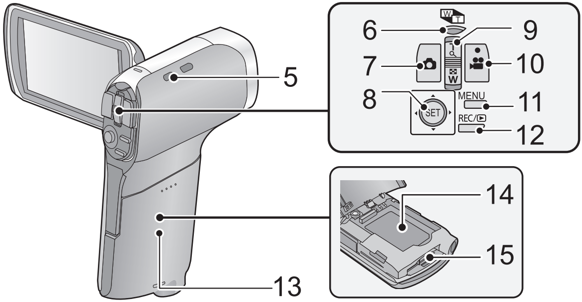


2　電源ボタン [⏻/I]（P19）

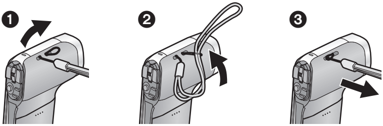
3　USB/AV 端子（P13、91、99、101、109）

- USB 接続ケーブル、AV ケーブルは付属のもの以外は接続しないでください。

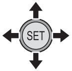
4　HDMI ミニ端子（P91、95）



5　ハンドストラップ取り付け部

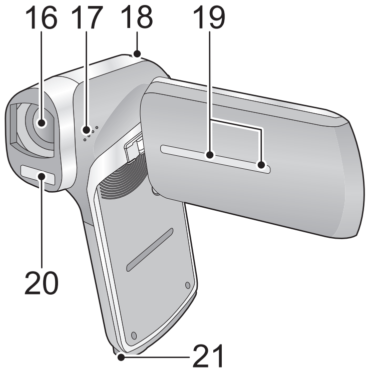


6　ズームレンジボタン [ ]（P47）
7　フォトショットボタン [ ]（P28）
8　SET ボタン [SET]
　撮影機能の選択や再生操作、メニュー設定時などに使用します。
　（P34、37、68、74）
　（上下左右の選択）
　本書では、SET ボタンの操作を下記のように説明しています。
　（例）



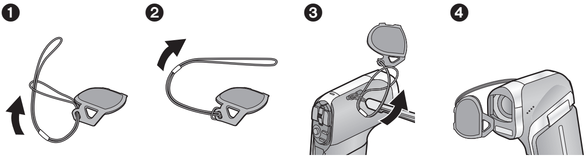
または　**SET ボタンで選択する**

9　撮影時：ズームレバー [W/T]（P46）
　再生時：ボリュームレバー（P35、79）
　　ズームレバー [W/T]（P77）
　　サムネイル表示切り換え [/]（P35）
10　撮影開始 / 停止ボタン [ ]（P26）
11　MENU ボタン [MENU]（P37）
12　REC/ ボタン [REC/]（P22）
13　バッテリー / カードカバー（P11、17）
14　バッテリー挿入部
15　カード挿入部



16 レンズ

使用しないときは、レンズ保護のためレンズキャップを取り付けてください。



17 スピーカー

18 動作表示ランプ（P7、13、17、145）

19 内蔵ステレオマイク

20 フラッシュ（P62）

21 三脚取り付け穴

- ねじの長さが 5.5 mm 以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。また、お使いの三脚によってはねじが締まりにくいものがあります。当社標準三脚 VW-CT45（別売）をお使いになることをお勧めします。

電源の準備

本機で使えるバッテリー（2013 年 2 月現在）

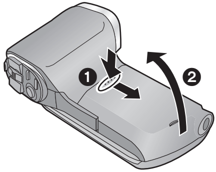
本機で使えるバッテリーは VW-VBX070 です。

パナソニック純正品に非常によく似た外観をした模造品のバッテリーが一部国内外で流通していることが判明しております。このようなバッテリーの模造品の中には、一定の品質基準を満たした保護装置を備えていないものも存在しており、そのようなバッテリーを使用した場合には、発火・破裂等を伴う事故や故障につながる可能性があります。安全に商品をご使用いただくために、バッテリーを使用するパナソニック製の機器には、弊社が品質管理を実施して発売しておりますパナソニック純正バッテリーのご使用をお勧めいたします。
なお、弊社では模造品のバッテリーが原因で発生した事故・故障につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

バッテリーを入れる / 出す

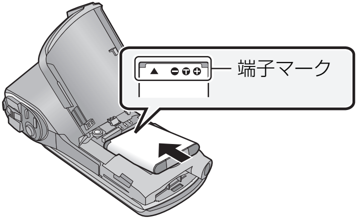
● 電源ボタンを押して、電源を切る（P19）

1 バッテリー / カードカバーを開ける



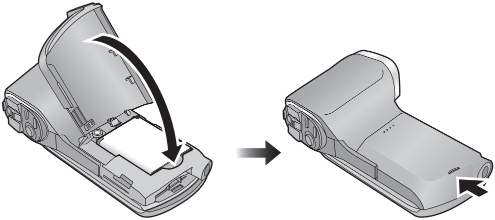
❶ バッテリー / カードカバーを押しながらスライドする
❷ バッテリー / カードカバーを開ける

2 端子マークを合わせてバッテリーを入れる



- 端子マークが上向きになるようにして、バッテリーを入れてください。バッテリーは向きが違っていても装着できますので、向きをよく確認して入れてください。

3 バッテリー / カードカバーを閉じる

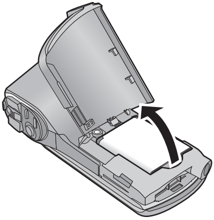


- 「カチッ」と音がするまで確実に閉じてください。

バッテリーを取り出すには

電源ボタンを押し続けて電源を切り、バッテリーを起こして取り外してください。

- 必ず液晶モニターと動作表示ランプの消灯を確認してください。

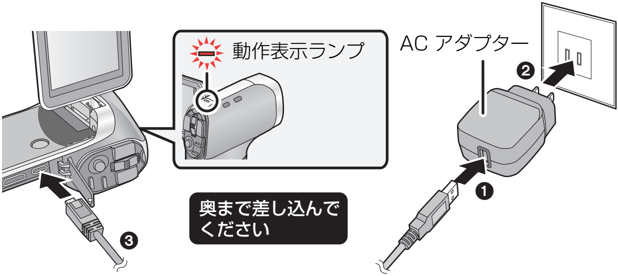


バッテリーを充電する

お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、十分に充電してからお使いください。

● **充電は、本機の電源が切れているかスタンバイモード時 (P20) に行います。撮影や再生状態では充電できません。**
● **充電は周囲の温度が 10 ℃～ 30 ℃(バッテリーの温度も同様)のところで行うことをお勧めします。**

AC アダプター、USB 接続ケーブルは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。また、他の機器の AC アダプター、USB 接続ケーブルを本機に使用しないでください。



1 USB 接続ケーブルを AC アダプターにつなぐ

2 AC アダプターを電源コンセントにつなぐ

3 USB 接続ケーブルを本機につなぐ

- USB 接続ケーブルの向きを間違えると、本機の USB/AV 端子が破損するおそれがあります。破損した場合、ケーブルを接続しても認識しないなど正常に動作できなくなります。
- 動作表示ランプが約 2 秒間隔(約 1 秒点灯、約 1 秒消灯)で赤色点滅し、充電が始まります。充電が完了すると消灯します。

お知らせ

- 他の機器につないで充電するには 112 ページをお読みください。
- 動作表示ランプの点滅速度が速いときや遅いときは 145 ページをお読みください。
- 海外でお使いになる場合は 150 ページをお読みください。

準備

充電時間と撮影可能時間の目安

■ 充電時間 / 撮影可能時間（温度 25 ℃ / 湿度 60%RH）

記載している時間は、AC アダプター使用時のものです。

バッテリー品番 [電圧 / 容量（最小）]	充電時間	記録モード	連続撮影可能時間	実撮影可能時間
付属バッテリー/ VW-VBX070（別売） [3.7 V/700 mAh]	約 2 時間	1080-60i	約 50 分	約 30 分
		1080-30p	約 55 分	約 35 分
		720-60p	約 50 分	約 30 分
		720-30p	約 1 時間 5 分	約 35 分
		480-30p	約 1 時間 25 分	約 45 分
		iFrame	約 1 時間 5 分	約 40 分
			約 1 時間 30 分	—

- **充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。高温 / 低温時など、使用状況によって充電時間、撮影可能時間は変わります。**

お知らせ

- 実撮影可能時間とは、撮影 / 停止、電源の入 / 切、ズーム操作などを繰り返したときに撮影できる時間です。
- 使用後や充電後はバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。

バッテリー残量表示について

- バッテリーの残量が少なくなるに従って、→→→→（赤）と表示が変わります。容量がなくなるとが表示されます。
- バッテリーの特性により、低温時には表示が早い時点で点灯するなど、バッテリー残量を正しく表示することができません。また、周囲の温度や使用状態などにより表示が変わるため、残量表示はおおよその目安と考えてください。

■ 写真撮影の使用時間と撮影可能枚数の目安

記録可能枚数	約 210 枚	条件は CIPA 規格での撮影時
撮影使用時間	約 105 分	
再生使用時間	約 210 分	

CIPA 規格による撮影条件

- CIPA は、カメラ映像機器工業会（Camera & Imaging Products Association）の略です。
- 付属のバッテリー使用
- 当社製の SD メモリーカード（2 GB）使用

カードに記録するには

本機は SD カードまたは内蔵メモリーにビデオ、写真、音声を記録することができます。SD カードに記録したい場合は下記をお読みください。

本機は SDXC 対応機器（SD メモリーカード /SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードに対応した機器）です。SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードを他の機器で使う場合は、各メモリーカードに対応しているか確認してください。

本機で使えるカード

ビデオ撮影時は、SD スピードクラス※が 4 以上の SD カードをお使いください。

- **使えるカードは 2013 年 2 月現在のものです。**

カードの種類	記録容量
SD メモリーカード	512 MB/1 GB/2 GB まで
SDHC メモリーカード	4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/24 GB/32 GB まで
SDXC メモリーカード	48 GB/64 GB

※ SD スピードクラスとは､連続的な書き込みに関する速度規格です｡カードのラベル面などでご確認ください。

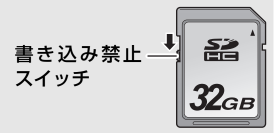
（例）　CLASS 4

使用可能な当社製 SD メモリーカード /SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードについての最新情報は､下記サポートサイトでご確認ください｡

http://panasonic.jp/support/video/connect/

- Eye-Fi 連動機能（P118）を使うには､Eye-Fi X2 シリーズの SD カードが必要です｡
- 256 MB 以下の SD カードは動作保証しておりません｡

- SDHC ロゴのない 4 GB 以上のメモリーカードや SDXC ロゴのない 48 GB 以上のメモリーカードは、SD 規格に準拠していないため使用できません。
- 64 GB を超えるメモリーカードは動作保証しておりません。
- SD カードの書き込み禁止スイッチを図のように「LOCK」側にすると、書き込みやデータの消去、フォーマットができなくなります。戻すと可能になります。

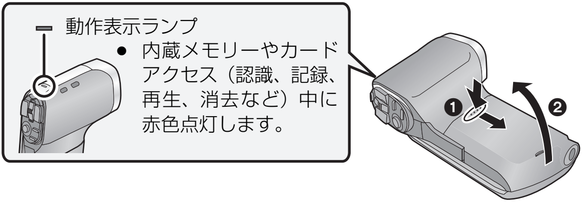


SD カードを入れる / 出す

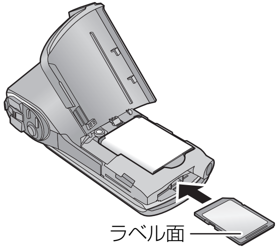
当社製以外の SD カードや他の機器でお使いになった SD カードを本機で初めてお使いの場合は、まずフォーマットしてください。(P42) フォーマットすると、SD カードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。

動作表示ランプの消灯を確認してください。

1 バッテリー / カードカバーを開ける

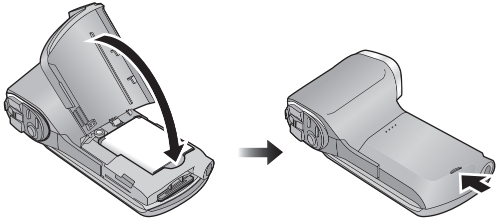


2 カード挿入部に SD カードを入れる（出す）



- 入れるときはラベル面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込む。
- 出すときは、SDカードの中央部を押し込んで、まっすぐ引き抜く。

3 バッテリー / カードカバーを閉じる



- 「カチッ」と音がするまで確実に閉じてください。

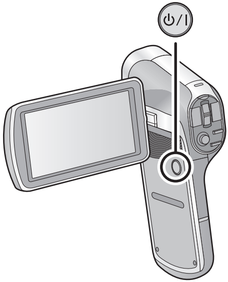
お知らせ

- SD カードの裏の接続端子部分に触れないでください。
- SD カードの取り扱いについて詳しくは146ページをお読みください。

電源を入れる / 切る

液晶モニターを開き、電源ボタンを押して電源を入れる

液晶モニターが点灯します。



【電源を切るには】

液晶モニターが消灯するまで、電源ボタンを押し続けてください。

- 電源ボタンを短く押すと、スタンバイモードになります。（P20）

スタンバイモードについて

本機の電源が入った状態で液晶モニターを閉じると、電力をほとんど消費しないスタンバイモードになります。
スタンバイモードでは、液晶モニターを開けるとすぐに撮影操作が可能になります。また、「クイックスタート」を「入」に設定すると、より速く本機を撮影待機状態にすることができます。（P39）
本機の使用を一時的に中止し、またすぐに使用するような場合は、スタンバイモードをご利用ください。

お知らせ

- ビデオ撮影中または音声記録中に、液晶モニターを閉じてもスタンバイモードにはなりません。
- スタンバイモード中に液晶モニターを開くと、撮影モードになります。
- 電源の切り忘れなどによる電力の消費を抑えるため、電源が入った状態で約 5 分間（お買い上げ時の設定）操作を行わないと、エコモード機能が働いてスタンバイモードになります。
  – スタンバイモードになった場合は、電源ボタンを押すと電源が入ります。
  – スタンバイモードになるまでの時間は、変更することができます。（P41）

温度上昇警告アイコンについて

本機使用中にバッテリーの温度や本機内部（バッテリー以外）の温度が上昇すると、下記のように温度上昇警告アイコン がお知らせします。

バッテリー / 本機内部の温度	画面表示	本機の動作
高温	（点灯）	撮影 / 再生はできますが、このような場合はできるだけ早く使用を中止し、電源を切ってください。
		ビデオ撮影ができなくなります。（ビデオ撮影中の場合は、撮影を停止します）電源を切ってください。
	（点滅）	が点滅したあと、自動的に電源が切れます。温度が下がらないと電源が入りません。（ が点滅します） 温度が下がるのを待ってから使用を再開してください。

- 温度が上昇しているとき（ が点灯中）に電源を切ると、温度が下がるまでは、電源が入りません。（ が点滅します）

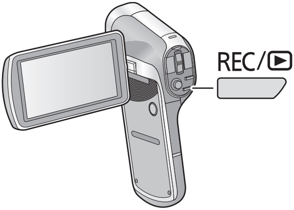
準備

モードを選ぶ

撮影モードと再生モードを切り換えます。

REC/ ▶ ボタンを押す

- REC/ ▶ ボタンを押すたびに、モードが切り換わります。



撮影モード（P26、28、31）	ビデオや写真、音声を記録します。
再生モード（P34、74）	ビデオや写真、音声を再生します。

時計を設定する

電源を入れたとき、日付時刻設定画面が表示される場合は、下記手順 2 からの操作で時計設定をしてください。

1 メニュー設定する（P37）

[MENU]：🔧1 →「日付時刻」

2 SET ボタンで合わせる項目（「日付」/「時刻」/「表示」）を選択し、SET ボタンを右に倒す、または SET ボタンを押す



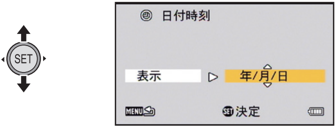
3 （「日付」、「時刻」を選択した場合）
SET ボタンの左右で合わせる項目を選択し、上下に倒して数字を合わせる

（例）「日付」を選択した場合



- 2000 年から 2039 年まで設定できます。

（「表示」を選択した場合）
SET ボタンで年月日の表示方法を選択する



4 **SET ボタンを押す**

5 **SET ボタンで「日付時刻を決定」を選択し、SET ボタンを押す**

- 撮影画面または再生画面に戻るには、MENU ボタンを押してください。

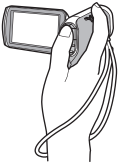
お知らせ

- **お買い上げ時は、「日付時刻」は設定されていません。**
- 「日付時刻」を設定していない場合や、内蔵日付用電池が消耗している場合は、画面の表示と撮影年月日情報は、以下のようになります。
  撮影画面の表示：----.--.-- -:--
  撮影年月日情報：2013.01.01 0:00
- 内蔵日付用電池を充電するには、本機に満充電したバッテリーを入れてください。約 24 時間そのままにしておくと、約 7 日間時計設定を記憶します。（電源を切った状態でも充電しています）

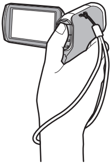
撮影前の確認

■ 基本的な構え方

例 1：
右手の人さし指をレンズの上にかけ、中指から小指で本機を包むように握ってください。



例 2：
右手人さし指から小指で本機を包むように握ってください。



- 落下防止のため、ハンドストラップを必ず取り付けてください。
- 撮影時には、足場が安定していることを確認し、ボールや競技者などと衝突するおそれがある場所では周囲に十分お気をつけください。
- 屋外では、なるべく太陽を背にして撮影してください。逆光では被写体が暗く撮影されます。
- 脇を締め、足を少し開き、体が安定した状態で構えてください。
- ズーム操作をするときは、もう一方の手を液晶モニターに添えて本機を固定すると、ズーム操作による手ブレを防ぐことができます。
- レンズやフラッシュに指やハンドストラップがかからないようにしてください。また、液晶モニターの内蔵マイクを手で塞がないようにしてください。

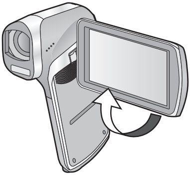
■ 基本的なビデオ撮影のしかた

- 本機を固定して撮影するのが基本です。
- 本機を動かして撮影する場合は、ゆっくりと一定の速さで動かします。
- ズーム操作は近くで撮影できない被写体を撮影するときに便利ですが、ズームイン / ズームアウトを多く使いすぎると、見づらい映像になる場合があります。

■ 自分自身を映すには（対面撮影）

液晶モニターをレンズ側に回転させる

- 液晶モニターに映る映像が鏡のように左右反転しますが、記録される映像は通常どおりです。



■ 本機表面が熱くなったら

製品の性質上、ご使用中は本機表面の温度が多少上昇しますが、故障ではありません。

- ご使用中に熱く感じたら、撮影を一時中断するか、持ち手を換えるなどして、無理な体勢でのご使用は継続しないようにしてください。
  長時間ご使用の際は、三脚などをお使いください。

■ 撮影場面に合わせた設定例

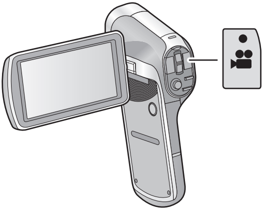
大切な撮影の前には、どの設定でどのように撮れるか、試しておきましょう。
以下の設定は目安です。

体育館	ホワイトバランス（P71）→ （屋内 2）または （ホワイトセット）
披露宴 / 舞台 / 発表会など	インテリジェントオート（P32）
動きの速いシーン（ゴルフのフォームなど）	シーンモード（P59）→ （スポーツ） ホワイトバランス（P71）→オート フォーカス（P73）→マニュアル
打ち上げ花火	シーンモード（P59）→ （花火）
運動会	ホワイトバランス（P71）→オート

ビデオを撮る ビデオ

● 電源を入れる前に、レンズキャップを外してください。

- 撮影したビデオは、SD カードが挿入されている場合は SD カードに、挿入されていない場合は、内蔵メモリーに記録されます。



1 **液晶モニターを開く**

2 **撮影開始 / 停止ボタンを押して撮影を始める**

撮影を始めると ● が表示されます。





3 **撮影開始 / 停止ボタンをもう一度押して撮影を停止する**

■ ビデオ撮影時の画面表示について



1080-60i	記録モード（P54）
（ビデオアイコン）	ビデオ動作表示（P122）
●（赤）	**ビデオ撮影中** 残り記録可能時間が約 30 秒以下になると●が点滅します。
000:00:15	**撮影中：　撮影の経過時間** 撮影の停止ごとに 000:00:00 に戻ります。 **撮影待機中：　残り記録可能時間の目安※**

※「クリエイティブコントロール」（P56）を DIOR（ジオラマ撮影（DIOR））または INTV（インターバル記録（INTV））に設定時は、1 シーンの最大記録可能時間（012:00:00）が表示されます。（SD カードの残量が 12 時間以下の場合や内蔵メモリーに記録時は、SD カードや内蔵メモリーの残り記録時間が表示されます）

お知らせ

- 撮影を開始してから停止するまでが 1 シーンとして記録されます。
- 記録中のファイルサイズが 4 GB を超えると、いったんファイルを保存し、続きを新しいファイルに保存します。（4 GB ごとのファイルを自動作成します（P36））
- 撮影中に液晶モニターを閉じても撮影は続きます。
- 電源が入った状態で本機に衝撃を与えると、ピントが合わなくなる場合があります。この場合は、液晶モニターが消灯するまで電源ボタンを押し続けて電源を切り、再度電源を入れてください。
- SD カード 1 枚の最大記録数
  ファイル：約 899100　　フォルダ：約 900
- 記録可能時間については 153 ページをお読みください。

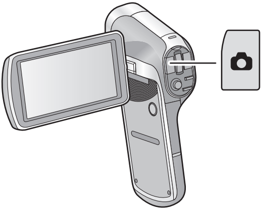
撮影したビデオの互換性について

- MP4対応機器以外とは互換性がありません。MP4 に対応していない機器では再生できませんので、お使いの機器の説明書で対応を確認してください。
- MP4 対応機器であっても再生できない場合があります。この場合は、本機で再生してください。

写真を撮る 写真

● **電源を入れる前に、レンズキャップを外してください。**

● 撮影した写真は、SD カードが挿入されている場合は SD カードに、挿入されていない場合は、内蔵メモリーに記録されます。



1 **液晶モニターを開く**

2 （オートフォーカス時のみ）
フォトショットボタンを半押しする



フォーカス合焦枠

3 **全押しする**



● フォトショットボタンを押したままにしていると、撮影した写真を液晶モニターで確認することができます。

■ 撮影待機画面の画角表示について

本機は、ビデオ撮影時と写真撮影時で液晶モニターに表示される映像の画角が異なります。お買い上げ時、撮影待機画面はビデオ撮影時画角の映像が表示され、フォトショットボタンを半押ししたときに、写真撮影画角に切り換わります。

- 「フォトビュー」を（入）に設定すると、撮影待機画面の画角を写真画角表示に変更することができます。（P64）

ビデオ画角表示



写真画角表示



ビデオ撮影範囲

■ 写真撮影時の画面表示について

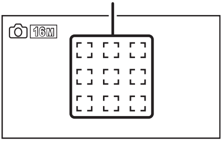


	写真動作表示（P121）
16M	記録画素数（P55）
3000	残り記録可能枚数
	フラッシュ（P62）
ISO400	ISO 感度（P65）
F3.5	絞り値
1/30	シャッター速度
	写真手ブレ補正（P49）

■ フォーカス合焦枠について

- 「フォーカスモード」（P66）を（9 点測距）に設定時は、ピントが合った位置に、（フォーカス合焦枠）が表示されます。ピントを合わせる位置は、撮影範囲の 9 か所のフォーカスポイントから本機が自動的に判断します。フォーカス合焦枠が、希望の位置に表示されない場合は、カメラアングルを変更するなどして、ピントを合わせ直してください。
  画面中央の広い範囲にピントが合った場合は、大きなフォーカス合焦枠が表示されます。

フォーカス合焦枠



- 「フォーカスモード」（P66）を「スポットフォーカス」に設定すると、撮影範囲の中央の被写体にピントを合わせることができます。

お知らせ

- 写真撮影時、シャッター速度が遅くなり手ブレの可能性が高くなると、液晶モニターに（手ブレ警告アイコン）が表示されます。このような場合は、三脚で本機を固定して撮影時に本機がブレないようにするか、「フラッシュ」を ⚡A（オート）に設定してください。（P62）
- 暗い場所での撮影は、カードの書き込みに時間がかかる場合があります。
- 写真をプリントする場合は SD カードに写真を保存し（P97）、パソコンやプリンターを使って印刷してください。
- 本機で記録した横縦比 16:9 の写真は、プリント時に端が切れることがあります。お店やプリンターなどでプリントする場合は事前にご確認ください。
- 写真の記録可能枚数については 154 ページをお読みください。

ビデオ撮影中、音声記録中の写真撮影について

ビデオ撮影中または音声記録中でも、写真を撮影することができます。（同時記録）

フォトショットボタンを全押し（下まで押す）して撮影する



- 記録可能時間が約 30 秒以下になると、ビデオ撮影中または音声記録中の写真撮影ができなくなります。
- 写真記録中は、写真動作表示（📷）が赤色になります。
- 写真撮影時はシャッター音は出ません。

■ 記録画素数について

ビデオ撮影中または音声記録中に写真を撮影した場合、記録画素数は記録モード（P54）の設定により異なります。

記録モード	記録画素数		画像横縦比
1080-60i / 1080-30p	2M	1920×1080	16:9
720-60p / 720-30p	0.9M	1280×720	16:9
480-30p / 🎤	0.3M	640×480	4:3

- iFrame 撮影中に写真撮影はできません。
- 連写撮影はできません。
- フラッシュ（P62）、写真手ブレ補正（P49）は働きません。

音声を記録する 音声

- 記録した音声は、SD カードが挿入されている場合は SD カードに、挿入されていない場合は、内蔵メモリーに記録されます。

1 液晶モニターを開く

2 メニュー設定する（P37）

[MENU]：→「記録モード」→「（音声記録）」

3 撮影開始 / 停止ボタンを押して記録を始める



4 撮影開始 / 停止ボタンをもう一度押して記録を停止する

■ 音声記録時の画面表示について



	音声動作表示（P122）
●（赤）	**音声記録中** 残り記録可能時間が約 30 秒以下になると●が点滅します。
000:00:15	**音声記録中：　記録の経過時間** 記録の停止ごとに 000:00:00 に戻ります。 **音声記録待機中：** **1 ファイルの最大記録可能時間**（005:00:00）※

※ SD カードの残量が 5 時間以下の場合や内蔵メモリーに記録時は、SD カードや内蔵メモリーの残り記録時間が表示されます。

お知らせ

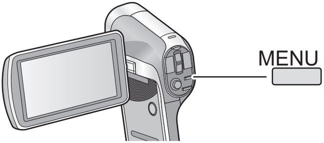
- 記録時間が約5時間を超えると、ファイルを保存し、音声記録を終了します。

インテリジェントオート ビデオ 写真

撮りたいものに本機を向けるだけで、撮影状況に適した以下のモードになります。

メニュー設定する（P37）

[MENU]：→「インテリジェントオート」→「(入)」



● マニュアルモードについては 71 ページをお読みください。

モード		効果
	人物	顔を検出し、自動でピントを合わせ、きれいに映るように明るさを調整します。
	風景	背景の空が白飛びする場面でも、白飛びをさせず風景全体を鮮やかに撮影できます。
※ 1	**スポットライト**	極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。
※ 1	**ローライト**	薄暗い屋内や夕暮れ時でもきれいに撮影できます。
※ 2	**夜景 & 人物**	人物とともに背景も見た目に近い明るさで撮影できます。
※ 2	**夜景**	シャッター速度を遅くすることにより、夜景を鮮やかに撮影できます。
※ 2	**マクロ**	被写体に近づいて撮影できます。
※ 1 ※ 2	**ノーマル**	上記のモード以外でコントラストを調整し、きれいな映像にします。

※ 1. ビデオ撮影のみのモード
※ 2. 写真撮影のみのモード

お知らせ

- 撮影状況によっては、希望のモードにならない場合があります。
- 夜景＆人物／夜景／ローライトモード時は､三脚の使用をお勧めします。
- 顔の大きさや傾きまたはデジタルズーム使用時など、撮影状況によっては顔が検出できないことがあります。

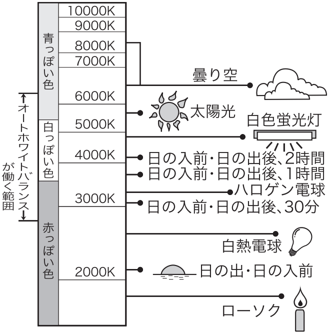
■ インテリジェントオートについて

インテリジェントオートモード時は、オートホワイトバランスとオートフォーカスが働き、自動で色合い（ホワイトバランス）やピント（フォーカス）を合わせます。また、絞りとシャッター速度で明るさを自動的に調整します。

- 光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動（マニュアル）で調整してください。（P71、73）

オートホワイトバランスについて

オートホワイトバランスが働く範囲は図のとおりです。



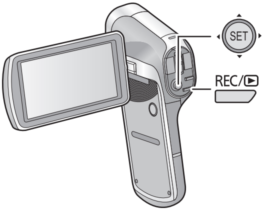
オートホワイトバランスが正常に働かない場合は、手動でホワイトバランスを調整してください。（P71）

オートフォーカスについて

自動的にピントを合わせます。

- 次のようなシーンでは、オートフォーカスが正しく働きません。マニュアルフォーカスでの撮影をお勧めします。（P73）
  - 遠くと近くのものを同時に撮る
  - 汚れたガラスの向こう側のものを撮る
  - キラキラと光るものが周りにある

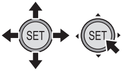
再生する ビデオ 写真 音声



1 REC/ ボタンを押して再生モードに切り換える

2 SET ボタンで再生するファイルを選択し、SET ボタンを押す

サムネイル表示

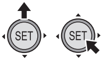




黄色の枠を合わせたファイルの情報が表示されます。

- SET ボタンを上下に倒し続けると、次の（前の）ページを表示します。

3 SET ボタンで再生操作する

ビデオ / 音声再生		
 操作アイコン※		再生 / 一時停止
		早戻し再生
		早送り再生
		停止してサムネイル表示に戻る

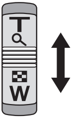
※ 操作アイコン表示が消えた場合は、SET ボタンを操作すると表示されます。

写真再生		
	SET	写真の消去（P88）
	SET	前のファイルを表示
	SET	次のファイルを表示
	SET	停止してサムネイル表示に戻る

■ サムネイル表示の切り換え

サムネイル表示時に、ズームレバーを 側、 側に操作すると、サムネイル表示が以下の順で切り換わります。

21 ファイル⟷8 ファイル⟷1 ファイル



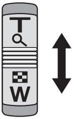
- 21　ファイル表示の状態でズームレバーを 側に操作すると、再生するフォルダを選択する画面（P44）になります。
- 写真の 1 ファイル表示の状態で 側に操作すると、再生ズーム（P77）になります。
- 1 ファイル表示の状態で SET ボタンを右（左）に倒すと、次（前）のファイルを表示します。
- 以下の動作を行うと、8 ファイル表示に戻ります。
  – 電源を切る
  – 撮影モードに切り換える
  – メニューを表示する

■ 音量調整

ビデオまたは音声再生時のスピーカー音量を調整するには、再生中にボリュームレバーを操作してください。

側: 音量を上げる
側: 音量を下げる





お知らせ

- ビデオファイル、音声ファイルの再生が終わると、サムネイル表示に戻ります。ファイルを連続して再生するには、スライドショーの設定をして再生してください。（P78）
- 通常のビデオ / 音声再生以外では音声は出ません。
- ビデオ再生の経過時間表示は、シーンごとに 00:00:00 に戻ります。
- 音声再生の経過時間表示は、ファイルごとに 000:00:00 に戻ります。
- 記録されたファイルのサイズが 4 GB を超えると、いったんファイルが保存され、続きは新しいファイルに保存されます。この場合、8 ファイルのサムネイル画面に が表示されます。1 枚のカードで複数回 4GB を超えて連続撮影した場合は、4 色（緑、青、黄、赤）の アイコンで区別して表示されます。
- 液晶モニターを閉じると再生を中止し、スタンバイモード（P20）になります。

ビデオの互換性について

- 本機は、MP4 方式（MPEG-4 AVC ファイル規格）に準拠しています。
- MP4 対応の機器でも、他の機器で記録したビデオの本機での再生、本機で記録したビデオの他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

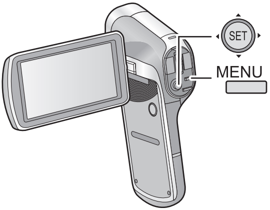
写真の互換性について

- 本機は一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）にて制定された統一規格 DCF（Design rule for Camera File system）および、Exif（Exchangeable Image File Format）に準拠しています。DCF 規格に準拠していないファイルは再生できません。
- 本機で再生できる写真のファイル形式は JPEG です。（JPEG 形式でも再生できないものもあります）
- 他の機器で記録 / 作成した写真の本機での再生、本機で記録した写真の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

音声の互換性について

- 本機は AAC ファイル規格に準拠しています。
- 他の機器で記録した音声の本機での再生、本機で記録した音声の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

メニュー設定する



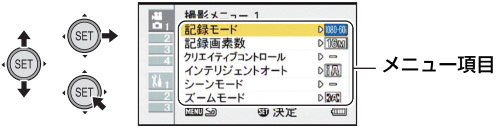
1 MENU ボタンを押す

2 SET ボタンを左に倒す

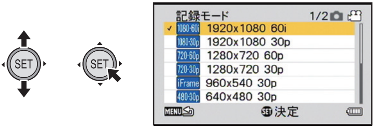
3 SET ボタンでタブを選択し、SET ボタンを右に倒す、または SET ボタンを押す



4 SET ボタンでメニュー項目を選択し、SET ボタンを右に倒す、または SET ボタンを押す



5 SET ボタンで設定内容を選択し、SET ボタンを押して設定する



■ 設定可能モード表示について

撮影メニューでは、表示中の設定が反映される撮影モードが表示されます。



設定可能モード表示

: 写真およびビデオ撮影時に反映されます。
: 写真撮影時に反映されます。
: ビデオ撮影時に反映されます。

【前の画面に戻るには】
MENU ボタンを押す

【メニュー設定を終了するには】
MENU ボタンを数回押す

オプションメニューを使う

メニュー設定する

[MENU]：[1]、[2]または[3] →希望のメニュー項目

[1] オプションメニュー1

日付時刻

22 ページをお読みください。

クイックスタート

液晶モニターを開くと約 0.5 秒でスタンバイモードから撮影待機状態になります。（撮影モード時のみ）

● **撮影モードにする（P22）**

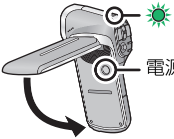
1） SET ボタンで「クイックスタート」を選択し、SET ボタンを押す

2） SET ボタンで「入」を選択し、SET ボタンを押す

3） 液晶モニターを閉じる

クイックスタートの待機状態になります。

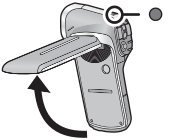
- 電源ボタンを短く押して、クイックスタートの待機状態にすることもできます。



4） 液晶モニターを開く

撮影待機状態になります。

- 電源ボタンを短く押してクイックスタートの待機状態にした場合は、本機のいずれかのボタンを押すと撮影待機状態になります。



お知らせ

● **クイックスタートの待機状態では、撮影待機状態の約 48% の電力を消費するため、撮影可能時間は短くなります。**

- 約 5 分経過すると、クイックスタートの待機状態が解除され、スタンバイモードになります。Eye-Fi カードのダイレクトモード（P119）でファイル転送中にクイックスタートの待機状態にすると、ファイル転送完了の約 5 分後にスタンバイモードになります。

基本

- 「エコモード」(P41) が働いて、自動的にクイックスタートの待機状態になった場合は、本機のいずれかのボタンを押すと撮影待機状態になります。
- 撮影条件やメニュー設定によってはクイックスタートする時間が 0.5 秒より遅くなる場合があります。
- ホワイトバランスが自動で調整されるまでに時間がかかることがあります。

お知らせ音

本機の操作音の種類や音量を設定します。

起動 / 終了	：本機の電源を入 / 切 したときに出る音を設定します。(「入」/「切」)
記録開始 / 停止	：撮影の開始時、停止時に出る音を設定します。(「入」/「切」)
シャッター	：フォトショットボタンを押したときに出る音を設定します。(「切」/「A」/「B」/「C」/「D」)
キー操作	：本機のボタン(SET ボタン、MENU ボタンなど)を押したときに出る音を設定します。(「切」/「A」/「B」/「C」/「D」)
操作音量	：操作音の音量を設定します。(「1」～「7」)
すべて OFF/ 操作音 ON	：すべての操作音の入 / 切を設定します。

画面表示

画面の表示を「入」(表示) または「切」(非表示) に切り換えます。

エコモード

スタンバイモード（P20）になるまでの待機時間を設定します。

バッテリー：撮影	：バッテリーを使った撮影モードで、スタンバイモードになるまでの時間を設定します。（「1 分」/「3 分」/「5 分」/「10 分」）
バッテリー：再生	：バッテリーを使った再生モードで、スタンバイモードになるまでの時間を設定します。（「1 分」/「3 分」/「5 分」/「10 分」/「30 分」）
AC：撮影 / 再生	：AC アダプターを使った撮影 / 再生モードで、スタンバイモードになるまでの時間を設定します。（「1 分」/「3 分」/「5 分」/「10 分」/「30 分」/「60 分」）

モニター明るさ

本機の液晶モニターの明るさを設定します。（7 段階）

基本

オプションメニュー 2

LANGUAGE

画面に表示される言語を「日本語」または「English」（英語）に設定できます。

テレビ出力

テレビ方式	：94 ページをお読みください。
接続するテレビ	：93 ページをお読みください。
HDMI	：94 ページをお読みください。
ビエラリンク	：95 ページをお読みください。

初期設定

本機の設定をお買い上げ時の設定に戻します。

- 「日付時刻」、「LANGUAGE」、ダブルレンジズームの設定は変わりません。

フォーマット

フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンやディスクなどに保存しておいてください。（P103）

- 内蔵メモリーのフォーマットを行うには、SD カードを取り出した状態で、フォーマットを行ってください。

フォーマット	：SD カードまたは内蔵メモリーを論理フォーマットします。
データ消去	：SD カードまたは内蔵メモリーを物理フォーマットします。

SET ボタンで「フォーマット」または「データ消去」を選択し、SET ボタンを押す

- 「データ消去」を選択する場合は、AC アダプターを使ってください。バッテリーでは「データ消去」を選択できません。
- SD カードを廃棄 / 譲渡するときは、「データ消去」を選択し、SD カードの物理フォーマットをしてください。
- 本機を廃棄 / 譲渡するときは、「データ消去」を選択し、内蔵メモリーの物理フォーマットをしてください。

お知らせ

- フォーマット中は電源を切ったり、SD カードを取り出さないでください。また、本機に振動や衝撃を与えないでください。

フォーマットは本機で行ってください。（パソコンなど他の機器ではフォーマットしないでください。本機で使用できなくなる場合があります）

Eye-Fi

Eye-Fi カード挿入時のみ表示されます。
118 ページをお読みください。

オプションメニュー3

記録フォルダ

記録フォルダ（記録したファイルを格納するフォルダ）を作成 / 選択します。（SD カードに記録時のみ）

- **SD カードを入れる**
- **撮影モードにする（P22）**

1）SET ボタンで「記録フォルダ」を選択し、SET ボタンを押す

2）（フォルダを作成する場合）

SET ボタンで「新規作成」を選択し、SET ボタンを押す

- 作成したフォルダが記録フォルダに設定されます。

（フォルダを選択する場合）

SET ボタンで目的のフォルダ番号のフォルダを選択し、SET ボタンを押す



- 他の機器で作成したフォルダや、フォルダ内のファイル数がいっぱいになったフォルダは、選択することができません。

再生フォルダ

SD カードまたは内蔵メモリーに複数のフォルダがある場合、再生するフォルダを選択することができます。

● **再生モードにする（P22）**

1） SET ボタンで「再生フォルダ」を選択し、SET ボタンを押す

2） SET ボタンで再生するフォルダを選択し、SET ボタンを押す

- 記録したすべてのファイルがサムネイル画面に表示され、選択したフォルダ内の最初のファイルに黄色の枠が表示されます。



3） SET ボタンで再生するファイルを選択し、SET ボタンを押す

ファイル NO. メモリー

カードを交換したり、フォーマットした際のファイル番号の設定を行います。

入　：カードを交換したりフォーマットしても、ファイル番号を継続して付けます。

切　：カードを交換したりフォーマットすると、ファイル番号をリセットし、「0001」から始めます。

「ファイル NO. メモリー」を「入」に設定した場合、交換したカードにファイルが残っていると、カード交換後に記録したファイルの番号は下記のようになります。

カード交換前に撮影したファイルの番号より小さい番号のファイルが残っていた場合

撮影中のファイルの番号を継続します。

例

1 枚目のカードに 0015 までのファイルを記録し、2 枚目のカードに交換した場合、2 枚目のカードに 0005 までのファイルが記録されていても、ファイル番号は 0016 から始まります。

カード交換前に撮影したファイルの番号より大きい番号のファイルが残っていた場合

最後のファイル番号からの連番になります。

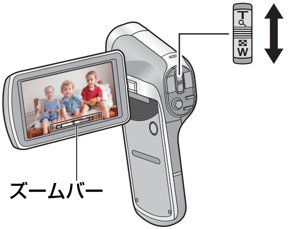
例

1 枚目のカードに 0005 までのファイルを記録し、2 枚目のカードに交換した場合、2 枚目のカードに 0015 までのファイルが記録されていると、ファイル番号は 0016 から始まります。

- 内蔵メモリーの場合も「ファイル NO. メモリー」を「入」に設定すると、カード使用時と同じようにファイル番号を継続して付けることができます。

ズーム ビデオ 写真

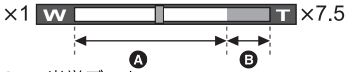
● 撮影モードにする（P22）



ズームレバー
T側:大きく撮る（ズームイン:拡大）
W側:広く撮る（ズームアウト:広角）

● iA ズーム、デジタルズームは「ズームモード」で設定できます。（P48）

■ ズームバーについて



A :光学ズーム
B :iA ズーム / デジタルズーム（青色）

● ズーム操作中はズームバーが表示されます。
● ズームバーの左右に表示される倍率は、最小、最大のズーム倍率です。

お知らせ

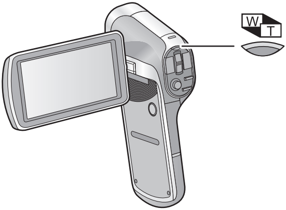
● 高倍率でのビデオ撮影時は、本機が動かないよう三脚で固定することをお勧めします。
● ズーム操作中にズームレバーから指を離すと、操作音が記録されることがあります。レバーを元の位置に戻すときは、静かに戻してください。
● 本機は、ビデオ撮影時と写真撮影時で液晶モニターに表示される映像の画角が異なります。お買い上げ時、撮影待機画面はビデオ撮影画角の映像が表示され、フォトショットボタンを半押ししたときに、写真撮影画角に切り換わります。（P29）
写真撮影時は、「フォトビュー」を（入）に設定してからズーム操作を行うと、スムーズに撮影できます。（P64）
● ズーム倍率が最大倍率のときは、約 1 m 以上でピントが合います。
ズーム倍率が 1 倍のときは、レンズから約 10 cm まで近づいて撮ることができます。（インテリジェントオートを入に設定時または「フォーカス」を（マクロ）に設定時は、ズーム倍率 1 倍で 1 cm、最大倍率で 80 cm まで近づいて撮ることができます）

ダブルレンズズーム ビデオ

拡大サイズが約 2 倍になります。（ダブルレンズズーム）もう一度押すと、通常のサイズに戻ります。

● **撮影モードにする（P22）**

ズームレンズボタンを押す



- 通常のズーム撮影画面には W T アイコン、ダブルレンズズームの撮影画面には W T アイコンが表示されます。
- iA ズーム / デジタルズーム領域（青色）では、ズームレンズボタンは操作できません。（P46）
- ダブルレンズズームで拡大した画像は、ビデオでのみ撮影できます。写真は拡大せずに撮影されます。

ズームモード ビデオ 写真

デジタルズーム、iA ズームを設定します。

メニュー設定する

[MENU]： →「ズームモード」→希望の設定

（デジタルズーム）	：デジタルズーム
（iA ズーム）	：HD 画質の美しさを維持したズーム
ー（切）	：光学ズームのみ

- デジタルズーム時は、ズーム倍率を大きくするほど画質は粗くなります。
- iA ズームは、写真撮影時は使用できません。

■ 最大ズーム倍率について

最大ズーム倍率は、本機の状態や設定により異なります。

	ビデオ手ブレ補正	ダブルレンジズーム	W 端（広角）	T 端（望遠） ズームモード設定 ー（切）	（iA ズーム）	（デジタルズーム）
ビデオ撮影	切 / 入	W	1倍	6倍	7.5 倍	60 倍
		T	2倍	12 倍	15 倍	120 倍
	アクティブモード	W	1倍	5倍	6 倍	50 倍
		T	2倍	10 倍	12 倍	100 倍
写真撮影	ー	ー	1倍	5倍	5倍	50 倍

手ブレ補正 ビデオ 写真

手ブレ補正により、撮影時の手ブレを軽減できます。

● **撮影モードにする（P22）**

■ ビデオ手ブレ補正

メニュー設定する

[MENU]： →「ビデオ手ブレ補正」→希望の設定

（アクティブモード）	：動きながら撮影する場合、より強い手ブレ補正ができます。
（入）	：風景など安定した状態での撮影に適しています。
（切）	：設定を解除します。

● （アクティブモード）に設定時は、通常撮影時と画角が異なります。

通常撮影時画角



（アクティブモード）設定時画角



■ 写真手ブレ補正

メニュー設定する

[MENU]： →「写真手ブレ補正」→「 （入）」

お知らせ

- ズーム操作中は、手ブレ補正は働きません。
- 三脚を使用して撮影する場合は、切にすることをお勧めします。
- 「シーンモード」（P59）を （逆光補正 HDR）に設定時に「写真手ブレ補正」を （入）に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。
- ブレが大きいときは、補正できないことがあります。
- 「シーンモード」を （花火）、 （夜景）、 （夜景 & 人物）または （ローライト）に設定していると、手ブレ補正の効果が出にくくなる場合があります。
- 光学ズーム使用時やオートフォーカス動作中に、画面が揺れる場合がありますが、故障ではありません。

連写撮影する 写真

1 秒間に約 10 枚または約 1 枚の写真を連続して記録します。
動きの速い被写体を撮影するときにお使いください。

● **撮影モードにする（P22）**

1 メニュー設定する

[MENU]：[icon] →「連写」→希望の設定

[16M] (16M 連写)	：1 秒間に約 1 枚の写真を撮影します。フォトショットボタンを押している間撮影を続け、最大連写可能枚数になると、撮影を終了します。
[3M] (3M 連写)	：1 秒間に約 10 枚の写真を撮影します。フォトショットボタンを押している間撮影を続け、最大連写可能枚数になると、撮影を終了します。
[16M] (16Mリバース連写)	：1 秒間に約 1 枚の写真を撮影します。フォトショットボタンを押している間撮影を続け、フォトショットボタンを離したときに撮影した写真からさかのぼって、最大連写可能枚数分の写真を保存します。
[3M] (3M リバース連写)	：1 秒間に約 10 枚の写真を撮影します。フォトショットボタンを押している間撮影を続け、フォトショットボタンを離したときに撮影した写真からさかのぼって、最大連写可能枚数分の写真を保存します。
ー（切）	：設定を解除します。

2 （オートフォーカス時のみ）
フォトショットボタンを半押しする

3 全押しする

- 撮影中は が赤色で点灯します。
- オートフォーカスは、フォトショットボタンを半押ししたときに働き、ピントを固定します。

■ 最大連写可能枚数

「連写」設定	最大連写可能枚数
16M / 16M	8 枚
3M / 3M	40 枚

お知らせ

- セルフタイマー撮影時は、最大連写可能枚数を撮ると、撮影を終了します。
- 連写撮影時は、以下の機能は切になり使えません。
  - 「フラッシュ」
  - 「シーンモード」の HDR（逆光補正 HDR）
  - 「クリエイティブコントロール」
  - 「パノラマ」
- 連写撮影時は、以下の機能は働きません。
  - 「写真手ブレ補正」
  - 「顔検出」
- 連写撮影時は、シャッター速度は 1/30 より速くなります。

パノラマ写真を撮影する 写真

本機を上下や左右に振りながら撮影すると 180°または 360°のパノラマ写真を撮影することができます。

● **撮影モードにする（P22）**

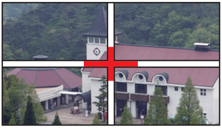
1 メニュー設定する

[MENU]：[icon] →「パノラマ」→「[icon](360° パノラマ)」または「[icon](180° パノラマ)」

- 液晶モニターに白い十字が表示されます。

2 フォトショットボタンを押して撮影を始める

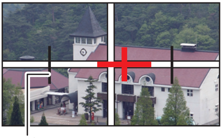
- 液晶モニター中央に赤い十字が表示されます。



3 水平方向または垂直方向に本機をスイングする

- 赤い十字がスイング方向に移動します。赤い十字と白い十字が重なるように撮影してください。（赤い十字がガイドの外に出るとパノラマ写真が正しく撮影できません）

（例）水平方向にスイングする場合

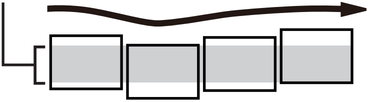


【パノラマ撮影を途中で止めるには】

フォトショットボタンを押す

■ 撮影のテクニック

揺らさないように気をつけながら、撮影方向へ本機を動かしてください。（揺れが大きいと正しく撮影できません）



■ 記録画素数について

パノラマ写真の記録画素数は、下記のようになります。

パノラマの設定	記録画素数	
	横パノラマ写真	縦パノラマ写真
(360° パノラマ)	14400×720	1280×14400
(180° パノラマ)	7200×720	1280×7200

お知らせ

- パノラマ写真撮影中は、ズーム機能は使えません。
- 「パノラマ」を(360° パノラマ)または(180° パノラマ)に設定して、ビデオ撮影した場合は、撮影中はズーム操作できますが、撮影の停止後、ズームが自動的に解除されます。
- 記録されるパノラマ写真は、撮影画面に表示される範囲より狭くなります。
- パノラマ写真は、1 ファイル、8 ファイルのサムネイル表示中にまたはが表示されます。
- パノラマ写真撮影時は、以下の機能は切になり使えません。
  - 「フラッシュ」、「シーンモード」、「クリエイティブコントロール」、「連写」、「セルフタイマー」
- パノラマ写真撮影時は、以下の機能は働きません。
  - 「写真手ブレ補正」
- パノラマ写真撮影時は、「フォーカス」が(オート)になります。
- ピント、ホワイトバランスは、1 コマ目の写真に最適な値で固定されます。このため、撮影の途中でピントや明るさ、光源が極端に変わる場合、パノラマ写真全体では適切なピントや色合いで撮影されない場合があります。
- 複数の写真から 1 枚のパノラマ写真に合成するため、被写体がゆがんだりつなぎ目が目立つ場合があります。
- 以下の場合、正しく撮影できない場合があります。
  - スイング速度が速すぎた場合や遅すぎた場合
  - 単調な色や模様が続く被写体（空や砂浜など）を撮影した場合
  - 動いている被写体（人やペット、自動車、波、風に揺れる花など）を撮影した場合
  - 暗い場所で撮影した場合
  - 蛍光灯やろうそくなど、光源がちらついている場所で撮影した場合
  - 本機を体（回転の中心）から離して撮影した場合
- 設定した角度の半分に到達する前に撮影が停止すると、撮影されたパノラマ写真は保存されません。また、半分以上撮影した場合でも、設定した角度に到達する前に撮影が停止すると、撮影できなかった範囲には黒い帯が記録されます。

メニュー設定して撮影機能を使う

● 撮影モードにする（P22）

撮影メニュー 1

記録モード　ビデオ　音声

ビデオ撮影 / 音声記録の切り換えと、記録するビデオの画質の変更を行います。

[MENU]：撮影メニュー1 →「記録モード」→希望の記録モード

1080-60i ※1	：1920 × 1080 ピクセルで撮影します。（60i）
1080-30p ※2	：1920 × 1080 ピクセルで撮影します。（30p）
720-60p	：1280 × 720 ピクセルで撮影します。（60p）
720-30p	：1280 × 720 ピクセルで撮影します。（30p）
iFrame ※3	：960 × 540 ピクセルで撮影します。（30p）
480-30p	：640×480 ピクセルで撮影します。（30p）
（マイク）	：音声を記録します。（音声記録）

※ 1.　1080-60i はハイビジョンテレビでの再生に適した記録方式です。
※ 2.　1080-30p はパソコンでの再生に適した記録方式です。
※ 3.　iFrame は Mac（iMovie '11）に適した記録方式です。Mac をお使いの方にお勧めします。

お知らせ

- **バッテリーを使って撮影できる時間について（P14）**
- **SD カードや内蔵メモリーに撮影できる時間について（P153）**
- お買い上げ時の設定は 1080-60i です。
- 「クリエイティブコントロール」を使うと、ビデオにさまざまなフィルター効果を加えて撮影することができます。（P56）
- 本機を大きくまたは速く動かしたり、動きの激しい被写体を撮影したとき（特に記録モード 480-30p での撮影時）は、再生時にモザイク状のノイズが出る場合があります。

記録画素数

写真

記録画素数が大きいほど、プリント時に鮮明な画像になります。

[MENU]：🎥📷1 →「記録画素数」→希望の画素数

記録画素数		画像横縦比
16M	4608×3456	4:3
14M	4352×3264	4:3
7M	3072×2304	4:3
3M	2048×1536	4:3
0.3M	640×480	4:3
10M	4352×2448	16:9
7.8M	3744×2106	16:9
3.5M	2560×1440	16:9
2M	1920×1080	16:9

クリエイティブコントロール　ビデオ　写真

ビデオや写真にさまざまなフィルター効果を加えて撮影することができます。

[MENU]：🎥1 →「クリエイティブコントロール」→希望の設定

ー（切）	：設定を解除します。
DIOR **（ジオラマ撮影（DIOR））**	：模型を撮影したようなジオラマ効果のある映像を撮影します。
1CLR **（ワンポイントカラー（1CLR））**	：特定の色だけを残して、白黒で撮影します。（下記）
OLD **（オールドムービー（OLD））**	：レトロな映像を撮影します。
INTV **（インターバル記録（INTV））** ※1	：長時間かけてゆっくり動くシーンを、記録間隔を空けてコマ撮りし、短時間のビデオとして記録します。（P57）
GHOST **（残像効果（GHOST））** ※1	：人や物の動きの軌跡を残像として撮影します。
FISH **（魚眼（FISH））**	：魚眼レンズで撮影したような映像を撮影します。
HDRP **（HDR 絵画調（HDRP））** ※2	：絵画調の写真を撮影します。
SKIN **（美肌（SKIN））**	：人物の肌を美しく撮影します。
B/W **（モノクロ（B/W））**	：白黒で撮影します。
SEPIA **（セピア（SEPIA））**	：色調をセピアにして撮影します。
VIVID **（ヴィヴィッド（VIVID））**	：シャープネスを下げ、彩度を上げて撮影します。
SOFT **（ソフト（SOFT））**	：シャープネスを下げ、ソフトな画質で撮影します。

※ 1.ビデオ撮影のみのモード
※ 2.写真撮影のみのモード

■ ワンポイントカラー

SET ボタンで残す色を選択し、SET ボタンを押す

■ インターバル記録

SET ボタンで希望の設定時間（「1 秒」/「10 秒」/「30 秒」/「1 分」/「2 分」）を選択し、SET ボタンを押す

- 液晶モニターに INTV 1 秒 / INTV 10 秒 / INTV 30 秒 / INTV 1 分 / INTV 2 分が表示されます。
- 設定した記録間隔ごとに 1 コマが記録され、10 コマで 1 秒のビデオになります。

設定例	設定時間（記録間隔）	撮影時間	記録される時間の目安
日没	1 秒	約 1 時間	約 6 分
アサガオの開花	30 秒	約 3 時間	約 36 秒

- 撮影時間は最大 12 時間です。

お知らせ

- 「クリエイティブコントロール」設定時は、「シーンモード」（P59）、「連写」（P50）、「パノラマ」（P52）は –（切）になります。
- （ジオラマ撮影（DIOR）モード時）
  - 音声は記録されません。
  - 「ビデオ手ブレ補正」、「顔検出」は働きません。
  - ジオラマ効果を得られやすくするには、遠い風景を含む被写体、奥行きや傾斜のある被写体を三脚を使用してズームを使わずに撮影することをお勧めします。
  - 撮影時間は最大 12 時間です。
  - 撮影した映像はコマ落としのようになります。
- （ワンポイントカラー（1CLR）モード時）
  - 被写体によっては設定していない色が残る場合があります。
- （オールドムービー（OLD）モード時）
  - 写真撮影時（ビデオ撮影中の写真撮影を除く）は、黒い縦線は記録されません。
  - 「デジタルズーム」、「iA ズーム」は使えません。
  - 「顔検出」は働きません。
- （インターバル記録（INTV）モード時）
  - 音声は記録されません。
  - 最短のビデオの記録時間は 1 秒です。
  - 「記録モード」は 720-30p になります。
  - 「ビデオ手ブレ補正」は働きません。
  - 光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動（マニュアル）で調整してください。（P71、73）

- （残像効果（GHOST）モード時）
  - 写真撮影時（ビデオ撮影中の写真撮影を除く）は働きません。
  - 「ビデオ手ブレ補正」は働きません。
  - ビデオ撮影中に写真を撮影すると、残像効果が記録されます。
- （魚眼（FISH）モード時）
  - 「ビデオ手ブレ補正」、「顔検出」は働きません。
- （HDR 絵画調（HDRP）モード時）
  - 三脚の使用をお勧めします。
  - フラッシュは使えません。
  - 「記録画素数」を 16M に設定時は、14M になります。
  - 「連写」、「パノラマ」は －（切）になります。
  - 「写真手ブレ補正」は （切）になります。
  - 「測光モード」は （マルチ）になります。
  - 「ISO 感度」は AUTO になります。
  - 記録した写真の画角が、撮影画面で見える範囲より狭くなります。

インテリジェントオート ビデオ 写真

32 ページをお読みください。

シーンモード　ビデオ　写真

撮りたい場面に合わせて、自動でシャッター速度や絞りが調整されます。

[MENU]：[icon] →「シーンモード」→希望の設定

ー（切）	：設定を解除します。
（スポーツ）	：動きの速い場面を、スロー再生や再生の一時停止で、ブレの少ない映像に
（人物）	：背景をぼかして、手前の人物を引き立たせる
（スポットライト）	：スポットライトが当たる人物をきれいに
（雪）	：スキー場などまぶしい場面で
（ビーチ）	：海や空などの青色をより鮮やかに
（夕焼け）	：日の出や夕焼けなどの赤色を鮮やかに
（花火）	：夜空に打ち上げられる花火をきれいに
（風景）	：広がりのある風景に
（夜景）	：夕暮れや夜景をきれいに
（夜景 & 人物）	：人物とともに背景も明るく撮影
（逆光補正 HDR）※	：白飛びや黒く沈んだ部分をきれいに
（ローライト）	：夕暮れなど、暗い場面で

※ 写真撮影のみのモードです。ビデオ撮影中は働きません。

お知らせ

- **（夕焼け / 花火 / 風景 / 夜景 / 夜景 & 人物モード時）**
  - 近くのものを撮る場合、映像がぼやけることがあります。
- **（花火モード時）**
  - シャッター速度が 1/30 になります。（ビデオ撮影時）
  - 明るい場面で撮ると、映像が白っぽくなることがあります。
  - 写真撮影時、常に[icon]（手ブレ警告アイコン）が表示されますが、異常ではありません。
- **（夜景 / 夜景 & 人物 / 逆光補正 HDR モード時）**
  - 三脚の使用をお勧めします。
- **（ローライトモード時）**
  - シャッター速度が 1/15 ～になります。（ビデオ撮影時）

- （逆光補正 HDR モード時）
  - 動いている被写体を撮影すると残像が出ることがあります。
  - 記録した写真の画角は、撮影画面に表示される範囲より狭くなります。

■ シーンモード設定時の制限事項

設定	制限事項
（スポーツ）	パノラマ： –（切）に固定です。 クリエイティブコントロール：切に固定です。 フォーカス： に固定です。
（人物）	
（スポットライト）	
（雪）	
（ビーチ）	パノラマ： –（切）に固定です。 クリエイティブコントロール：切に固定です。 フォーカス： に固定です。 ホワイトバランス：AWB に固定です。
（夕焼け）	
（花火）	パノラマ： –（切）に固定です。 クリエイティブコントロール：切に固定です。 フォーカス： に固定です。 フラッシュ： に固定です。 ISO 感度：AUTO に固定です。 顔検出： –（切）に固定です。 露出補正：± 0 に固定です。 ホワイトバランス：AWB に固定です。
（風景）	パノラマ： –（切）に固定です。 クリエイティブコントロール：切に固定です。 フォーカス： に固定です。 顔検出： –（切）に固定です。
（夜景）	パノラマ： –（切）に固定です。 クリエイティブコントロール：切に固定です。 フォーカス： に固定です。 フラッシュ： に固定です。 顔検出： –（切）に固定です。
（夜景 & 人物）	パノラマ： –（切）に固定です。 クリエイティブコントロール：切に固定です。 フォーカス： に固定です。

設定	制限事項
(逆光補正 HDR)	連写： ー（切）に固定です。 パノラマ： ー（切）に固定です。 クリエイティブコントロール：切に固定です。 フォーカス： に固定です。 フラッシュ： に固定です。 写真手ブレ補正： に固定です。 測光モード： に固定です。 ISO 感度：AUTO に固定です。 記録画素数：16M には設定できません。 （16M に設定時は 14M になります）
(ローライト)	パノラマ： ー（切）に固定です。 クリエイティブコントロール：切に固定です。 フォーカス： に固定です。 フラッシュ： に固定です。 ISO 感度：AUTO に固定です。

ズームモード　ビデオ　写真

48 ページをお読みください。

撮影メニュー２

連写

写真

50 ページをお読みください。

パノラマ

写真

52 ページをお読みください。

フラッシュ

写真

フォトショットボタンを押すとフラッシュが発光し、写真が記録されます。暗い場所での写真撮影時にお使いください。

[MENU]：→「フラッシュ」→希望の設定

A（オート）	：被写体の明るさを判断し、必要な場合は自動的にフラッシュが発光します。
（入）	：被写体の明るさにかかわらずフラッシュが発光します。
（切）	：設定を解除します。

お知らせ

- 「フラッシュ」を **A**（オート）または（入）に設定すると、「連写」、「パノラマ」は –（切）になります。
- 「シーンモード」（P59）を（花火）、（夜景）、（逆光補正 HDR）または（ローライト）に設定時は、「フラッシュ」を A（オート）または（入）に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。
- SET ボタンにショートカット機能（P68）を登録すると、撮影画面からフラッシュの設定を変えることができます。

セルフタイマー

ビデオ 写真 音声

タイマーを使って撮影や音声記録ができます。

[MENU]：🎥2 →「セルフタイマー」→希望の設定

(切)	：設定を解除します。
(2 秒)	：2 秒後に撮影します。
(10 秒)	：10 秒後に撮影します。

(2 秒）選択時

フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押すと、動作表示ランプが約 2 秒間、赤色点滅したあと、撮影を開始します。
また、液晶モニターに表示（◎◎◎◎ → ●●●●）が出て、撮影のタイミングをお知らせします。

(10 秒）選択時

フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押すと、動作表示ランプが約 10 秒間、赤色点滅したあと、撮影を開始します。
また、液晶モニターに表示（◎◎◎◎ → ●◎◎◎ → ●●◎◎ → ●●●◎ → ●●●●）が出て、撮影のタイミングをお知らせします。

- 撮影後、セルフタイマーは解除されます。

【セルフタイマーを途中で止めるには】

フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押す

お知らせ

- セルフタイマーを $_2$ または $_{10}$ に設定すると、三脚使用時などフォトショットボタンを押したときのカメラブレを防ぐのに便利です。
- SET ボタンにショートカット機能（P68）を登録すると、撮影画面からセルフタイマーの設定を変えることができます。
- 写真撮影時、「フォーカス」（P73）を（オート）または（マクロ）に設定すると、撮影直前に本機が自動的にピントを合わせます。
- ビデオ撮影 / 音声記録は、自動的に止まりません。
- 以下の場合、セルフタイマーは解除されます。
  - 電源を切る
  - 再生モードにする
  - スタンバイモードにする

フォトビュー

ビデオ　写真

撮影待機画面表示を写真画角にするか、ビデオ画角にするかを設定します。写真画角にした場合は、ビデオ撮影時の撮影範囲を示す枠が表示されます。

[MENU]：🎥2 →「フォトビュー」→希望の設定

(入)：写真画角表示　　(切)：ビデオ画角表示



ビデオ撮影範囲



- SET ボタンにショートカット機能（P68）を登録すると、撮影画面からフォトビューの設定を変えることができます。

オートレビュー

写真

フォトショットボタンを押したあと、撮影した写真が液晶モニターに表示される時間を設定します。

[MENU]：🎥2 →「オートレビュー」→希望の設定

(1 秒)	：写真撮影後、撮影した写真を約 1 秒間表示します。
(2 秒)	：写真撮影後、撮影した写真を約 2 秒間表示します。
(切)	：写真撮影後、撮影した写真を表示しません。

撮影メニュー 3

ビデオ手ブレ補正　ビデオ

49 ページをお読みください。

写真手ブレ補正　写真

49 ページをお読みください。

ホワイトバランス　ビデオ　写真

71 ページをお読みください。

ISO 感度　ビデオ　写真

光に対する感度（ISO 感度）を設定できます。数値を高く設定すると、暗い場所でも明るく撮ることができます。

[MENU]：→「ISO 感度」→希望の設定

AUTO ：

明るさに応じて、自動的に ISO 感度を調整します。

50/100/200/400/800/1600：

それぞれの ISO 感度に固定します。

- ISO の表示値は標準出力感度です。

お知らせ

- ISO 感度を高く設定するほど、速いシャッター速度での撮影や暗い場所での撮影が可能になりますが、撮影画像にノイズが増えたり、画像が乱れたりする場合があります。
- 「シーンモード」（P59）を（花火）、（逆光補正 HDR）または（ローライト）に設定時は、「ISO 感度」を AUTO 以外に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。
- SET ボタンにショートカット機能（P68）を登録すると、撮影画面から ISO 感度の設定を変えることができます。

フォーカス　ビデオ　写真

73 ページをお読みください。

フォーカスモード　ビデオ　写真

被写体の位置に応じて、ピントの合わせ方を選択できます。

[MENU]：撮影3 →「フォーカスモード」→希望の設定

(9 点測距)	：撮影範囲の９か所のフォーカスポイント（[ ]）から本機が自動的に判断し、ピントを合わせます。
(スポットフォーカス)	：液晶モニター中央に表示されるフォーカスマーク（ ＋ ）上の被写体にピントを合わせます。

撮影メニュー４

測光モード　ビデオ　写真

明るさを測る測光方式を切り換えることができます。

[MENU]：撮影4 →「測光モード」→希望の設定

(マルチ)	：画面全体の明るさの配分を本機が自動的に評価して、露出が最適になるように測光します。
(中央重点)	：画面中央部の被写体に重点を置いて、画面全体を平均的に測光します。
(スポット)	：液晶モニター中央に表示されるスポット測光ターゲット（ □ ）上の被写体に対して測光します。

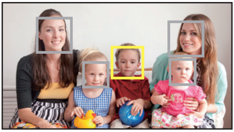
● 「シーンモード」（P59）を HDR（逆光補正 HDR）に設定時は、「測光モード」を（中央重点）または（スポット）に設定すると、「シーンモード」が －（切）になります。

顔検出

ビデオ　写真

人の顔を自動的に検知します。

[MENU]：[icon] →「顔検出」→「[icon]（入）」



■ 優先顔枠について

優先顔枠は、黄色の枠で表示します。インテリジェントオートモードの人物モード時は、優先顔枠にピントを合わせて、明るさを調整します。

- 灰色の枠は、顔検出のみしています。
- 写真撮影時にフォトショットボタンを半押しした場合は、優先顔枠にピントを合わせます。ピントが合うと、優先顔枠が緑色になります。
- 検出する枠は最大 15 個で、画面の中心に近いもの、大きいものが優先されます。

お知らせ

- 顔検出された写真は、1 ファイルのサムネイル表示中に [icon] が表示されます。（P35）
- 液晶モニターに映る被写体が小さかったり暗かったりすると、検出できない場合があります。
- 「シーンモード」（P59）を [icon]（花火）、[icon]（風景）または [icon]（夜景）に設定時は、「顔検出」を [icon]（入）に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。
- 「フォーカスモード」（P66）は [icon]（9 点測距）、「測光モード」（P66）は [icon]（マルチ）になります。
- 以下の場合、「顔検出」は働きません。
  – 連写撮影時（P50）
  – パノラマ写真撮影時（P52）
  – 「クリエイティブコントロール」（P56）を、DIOR（ジオラマ撮影（DIOR））、OLD（オールドムービー（OLD））または FISH（魚眼（FISH））に設定時
- 「フォーカス」（P73）を MF（マニュアル）に設定時は、オートフォーカスは働きません。
- 「ISO 感度」（P65）または「露出補正」（P70）を設定時は、明るさは調整されない場合があります。

風音低減 ビデオ 音声

内蔵マイクに当たる風音ノイズを低減します。

[MENU]：🎥4 →「風音低減」→「≋🎤(入)」

お知らせ
- お買い上げ時の設定は「≋🎤(入)」です。
- 撮影状況によっては十分な効果が得られない場合があります。

ショートカット ビデオ 写真 音声

撮影画面表示状態で、SET ボタンを上下左右に倒したときの機能（ショートカット機能）を登録します。

[MENU]：🎥4 →「ショートカット」

1） **SET ボタンで機能の登録先(SET ボタンの上下左右)を選択し、SET ボタンを押す**

▲/▼/◀/▶	：SET ボタンの上下左右に個別に機能を登録します。
おすすめ設定	：一般的な機能を自動的に登録します。



2） **SET ボタンで登録する機能を選択し、SET ボタンを押す**

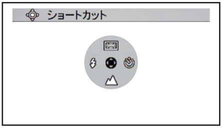
AF-L **(AF ロック)**	：フォーカスを固定します。(P69)
AE-L **(AE ロック)**	：露出を固定します。(P70)
▲ **(フォーカス)**	：フォーカスを設定します。(P73) (▲、▼にのみ登録可能)
⚡ **(フラッシュ)**	：フラッシュ動作を設定します。(P62)
±**(露出補正)**	：露出を補正します。(P70)
ISO **(ISO 感度)**	：ISO 感度を設定します。(P65)

(セルフタイマー)	：セルフタイマーを設定します。（P63）
(フォトビュー)	：フォトビューを設定します。（P64）
切	：ショートカット機能を登録しません。

- 続けて他の機能を登録する場合は、手順 1 ～ 2 を繰り返してください。

3） MENU ボタンを押す

- ショートカットの設定確認画面が表示されます。



4） MENUボタンを押して設定を終了する

5） 機能を登録した方向に SET ボタンを倒す

- SET ボタンを倒すたびに登録した機能の設定が切り換わります。

お知らせ

- ショートカットの設定を確認するには、手順1の画面でMENUボタンを押してください。確認画面が表示されます。

■ AF ロック

AF ロックをショートカット機能（P68）に登録すると、フォーカスを固定して撮影することができます。

● ショートカット機能を登録する（P68）

AF ロックを登録した方向に SET ボタンを倒す

- 液晶モニターに AF-L が表示されます。
- 「フォーカス」を MF（マニュアル）に設定時は、AF ロックは使えません。
- 以下の操作をすると、AF ロックは解除されます。
  - AF ロックを登録した方向に SET ボタンを倒す
  - 再生モードにする
  - 「シーンモード」を ※（花火）に設定する
  - 「フォーカス」の設定を変更する
  - 電源を切る
  - スタンバイモードにする

応用・撮影

■ AE ロック

AE ロックをショートカット機能（P68）に登録すると、露出を固定して撮影することができます。

● ショートカット機能を登録する（P68）

AE ロックを登録した方向に SET ボタンを倒す

- 液晶モニターに AE-L が表示されます。
- 以下の操作をすると、AE ロックは解除されます。
  - AE ロックを登録した方向に SET ボタンを倒す
  - 再生モードにする
  - 「シーンモード」の設定を変更する
  - 「クリエイティブコントロール」を HDRP（HDR 絵画調（HDRP））に設定する
  - 「ISO 感度」の設定を変更する
  - 「ホワイトバランス」の設定を変更する
  - 「露出補正」の設定を変更する
  - 電源を切る
  - スタンバイモードにする

■ 露出補正

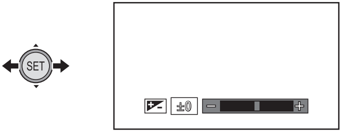
露出補正をショートカット機能（P68）に登録すると、明るさを変えて撮影することができます。

● ショートカット機能を登録する（P68）

1） 露出補正を登録した方向に SET ボタンを倒す

- 露出補正バーが表示されます。

2） SET ボタンを右または左に倒し、露出を補正する



- 露出補正値は、露出補正バーの左側に表示されます。
- 露出補正値は －1.8 ～ ＋1.8 の範囲で補正することができます。
- 露出補正バーは、SET ボタンを押すと消えます。
- 以下の操作をすると、露出補正の設定を解除します。
  - ポインターを ± 0 にする
  - 再生モードにする
  - 「シーンモード」の設定を変更する
  - 電源を切る
  - スタンバイモードにする

マニュアルで撮る ビデオ 写真

ホワイトバランス設定

光源などによって、色合いが自然でないときに、手動で設定してください。

1 メニュー設定する

[MENU]：[3] →「ホワイトバランス」

2 SETボタンでホワイトバランスモードを選択し、SETボタンを押す

AWB（オート）	：本機が自動的にホワイトバランスを調整します。
（晴れ）	：屋外の晴天下
（曇り）	：屋外の曇り空の下
（屋内1）	：白熱電球やスタジオ等のビデオライトなど
（屋内2）	：電球色蛍光灯や体育館等のナトリウムランプなど
（蛍光灯）	：当社のパルック蛍光灯など
（ホワイトセット）	：水銀灯、ナトリウム灯、一部の蛍光灯、ホテルの結婚式場のライトや劇場のスポットライト、日没・日の出など

- 自動設定に戻すにはAWB（オート）を選択してください。

■ 手動でホワイトバランスの設定をするには

1） 画面いっぱいに白い被写体を映す

2） （ホワイトセット）を選択し、SETボタンを押す

- 液晶モニターの表示が一瞬暗くなり、撮影メニューに戻ります。撮影メニューに アイコンが表示されていれば、ホワイトバランスの設定は完了です。

お知らせ

- 照明が変わったときや撮影場所を変えたときに本機の色合いが正しくない場合は、ホワイトバランスの設定が光源に合っているかご確認ください。
- レンズキャップをつけたまま電源を入れると、オートホワイトバランスが正しく合いません。必ずレンズキャップを外してから電源を入れてください。
- 「シーンモード」（P59）を（ビーチ）、（夕焼け）または（花火）に設定時は、「ホワイトバランス」を AWB（オート）以外に設定すると、「シーンモード」が –（切）になります。

フォーカス設定して撮る

被写体までの距離に応じて、フォーカスを設定します。

1 メニュー設定する

[MENU]：[icon] →「フォーカス」→希望の設定

2 SET ボタンで設定する項目を選択し、SET ボタンを押す

[icon]（オート）	：自動でピントを合わせます。
MF（マニュアル）	：自動でピントが合いにくいときに、手動でピントを調整します。
[icon]（マクロ）	：被写体に近づいて撮りたいときに選択します。

■ マニュアルフォーカスの使い方



1） MF（マニュアル）を選択し、SET ボタンを押す
- ピントを設定するバーが表示されます。

2） SET ボタンを右または左に倒してピントを設定し、SET ボタンを押す
- ピントを設定し、撮影画面に戻ります。

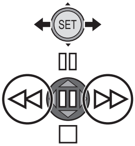
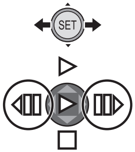
お知らせ

- MF（マニュアル）または [icon]（マクロ）に設定すると、「パノラマ」、「シーンモード」は －（切）になります。
- [icon]（マクロ）に設定すると、ズームはいったん広角（W 端）になります。
- SET ボタンにショートカット機能（P68）を登録すると、撮影画面からフォーカスの設定を変えることができます。
- 自動でピントが合いにくい場合があります。

再生操作する

操作アイコンを使っての再生操作 ビデオ 写真 音声

基本の再生操作については 34 ページをお読みください。

再生操作	SET ボタン / 再生表示	操作手順
ビデオ 音声 **早送り / 早戻し再生**	再生中 	**再生中に SET ボタンを右に倒すと早送り再生（左に倒すと早戻し再生）になります** ● SET ボタンを倒すたびに再生速度が変わります。（最大 15 倍速） ● 早送り中や早戻し中に、SET ボタンを逆方向に倒すと、送る速度が遅くなります。 ● SET ボタンを押すと通常再生に戻ります。
ビデオ **スロー再生**	一時停止中 	**一時停止中に SET ボタンを約3秒間右に倒す（左に倒すと逆スロー再生）** ● SET ボタンを押すと通常再生に戻ります。
ビデオ **コマ送り再生**		**一時停止中に SET ボタンを右に倒す（左に倒すと逆コマ送り再生）** ● 逆コマ送り再生は、1 秒間隔（1080-60i、1080-30p、720-30p、iFrame、480-30p）または0.5 秒間隔（720-60p）のコマ送りになります。 ● SET ボタンを押すと通常再生に戻ります。
写真 **スクロール再生**	停止中 / 一時停止中 	**パノラマ写真表示中に SET ボタンを押す** ● 横パノラマ写真再生時は、左から右へスクロール再生されます。 ● 縦パノラマ写真再生時は、下から上へスクロール再生されます。 ● SET ボタンをもう一度押すと、スクロール再生を一時停止します。

ビデオから写真を作成する ビデオ

記録済みのビデオの1コマを写真として保存できます。作成する写真の記録画素数は、撮影したビデオの記録モードによって変わります。

1 再生中に写真として記録したい場面で一時停止する

- スロー再生やコマ送り再生を使うと便利です。
- 「クリエイティブコントロール」(P81)設定中に作成すると、フィルター効果を加えた状態の写真を保存することができます。

2 フォトショットボタンを全押しする

3 保存する写真の横縦比を選択し、SET ボタンを押す

画像横縦比	記録モード	記録画素数
16:9	1080-60i / 1080-30p	1920×1080
	720-60p / 720-30p	1280×720
	iFrame	960×540
4:3	1080-60i ※ / 1080-30p ※	1920×1440
	720-60p ※ / 720-30p ※	1280×960
	iFrame ※	960×720
	480-30p	640×480

※ 写真の上下に白い帯が記録されます。

- ビデオが撮影された日時が写真の日時として登録されます。
- 通常の写真撮影時と画質が異なります。
- 記録モード 480-30p で記録したビデオから写真を作成する場合は、「16:9」は選択できません。
- 写真は、最新のファイル番号で保存されます。

パノラマ写真の一部を切り出す 写真

記録済みのパノラマ写真の一部を切り出して保存できます。

1 **パノラマ写真を表示する**

2 **SETボタンを押して、パノラマ写真をスクロール再生する**

3 **切り出したい位置で SET ボタンを押して一時停止する**

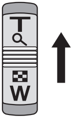
4 **フォトショットボタンを全押しする**

- 切り出した写真は、記録画素数 1280×720 で保存されます。
- パノラマ写真が撮影された日時が、切り出した写真の日時として登録されます。
- 切り出した写真は、最新のファイル番号で保存されます。

再生中の写真を拡大する（再生ズーム）

写真

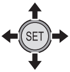
再生中の写真を拡大表示することができます。

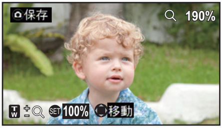


1 ズームレバーを 🔍 側に操作する

- 最大 72 倍（7200%）まで拡大表示されます。（最大倍率は、写真の記録画素数によって異なります）
- 画像の中央部分を中心に、拡大表示します。
- 顔検出撮影（P67）で撮った写真の場合は、検出の対象になった顔を中心に拡大表示します。
- 回転させた写真を拡大表示すると、4:3、16:9 の写真では回転前の写真が表示され、パノラマ写真では回転後の写真が表示されます。（P82）

2 SET ボタンで拡大部分の位置を移動する





【拡大表示した写真を縮小するには】

ズームレバーを ▦ 側に操作すると、縮小表示されます。
SET ボタンを押すと、通常表示（100%）の画面に戻ります。

■ 拡大表示された写真を保存する

拡大表示中にフォトショットボタンを全押しする

- 「クリエイティブコントロール」（P81）設定中に拡大表示して保存すると、フィルター効果を加えた状態の写真を保存することができます。
- 回転させた写真の場合、4:3、16:9 の写真では回転情報は引き継がれます。パノラマ写真の場合は回転情報は引き継がず、回転した写真が保存されます。
- 顔検出撮影で撮った写真の場合、顔検出情報は引き継がれません。

お知らせ

- 拡大するほど、画質は粗くなります。
- 元の写真が撮影された日時が、拡大表示して保存した写真の日時として登録されます。

いろいろな再生機能

スライドショーの設定をして再生する

ビデオ　写真　音声

● 再生モードにする（P22）

1 スライドショーを開始するファイルをサムネイル画面で選択する

- 黄色の枠をスライドショーを開始するファイルに合わせてください。
- 「クリエイティブコントロール」（P81）を設定しておくと、フィルター効果を加えた状態のファイルをスライドショー再生することができます。

2 メニュー設定する

[MENU]：▶1 → 「スライドショー」→希望の設定

3 SET ボタンで設定する項目を選択し、SET ボタンを押す

再生ファイル	：再生するファイルの種類（すべて / ビデオ / 写真）を選択します。
スライドショー間隔※	：写真再生時の表示間隔を選択します。
効果設定※	：写真再生時の映像効果を選択します。
音楽設定	：写真再生時の音楽を選択します。
再生開始	：スライドショー再生を開始します。

※「再生ファイル」で「すべて」または「写真」を選択時のみ設定できます。

4 （「再生ファイル」を選択した場合）

SET ボタンで再生するファイルの種類を選択し、SET ボタンを押す

（「スライドショー間隔」を選択した場合）

SET ボタンで項目を選択し、SET ボタンを押す

短い：約 1 秒　**普通**：約 5 秒　**長い**：約 15 秒

（「効果設定」を選択した場合）

SET ボタンでお好みの効果を選択し、SET ボタンを押す

- パノラマ写真再生時は、「効果設定」は働きません。

（「音楽設定」を選択した場合）

SET ボタンでお好みの音楽を選択し、SET ボタンを押す

- シーン/音声ファイルをスライドショー再生しているときは、音楽を再生せず、シーン / 音声ファイルの音声を再生します。
「クリエイティブコントロール」（P56）を DIOR（ジオラマ撮影（DIOR））または INTV（インターバル記録（INTV））に設定して撮影したシーン再生時は、「音楽設定」で選択した音楽が再生されます。

5 **SET ボタンで「再生開始」を選択し、SET ボタンを押す**

- パノラマ写真再生時は、以下のように再生されます。
  - 横パノラマ写真：左から右へスクロール再生されます。
  - 縦パノラマ写真：下から上へスクロール再生されます。
- スライドショー中の音量調整は、ボリュームレバーを操作してください。（P35）
- 再生中にボリュームレバー以外の操作を行うと、スライドショーを中止します。

ファイル情報を表示する ビデオ 写真 音声

本機で記録したファイルの情報を表示することができます。

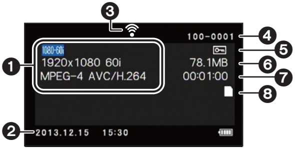
● **再生モードにする（P22）**

1 **SET ボタンで情報を表示するファイルを選択する**

2 **MENU ボタンを 1 秒以上押す**

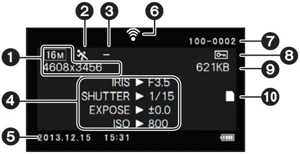
- 表示を消すには、MENU ボタンを押してください。

ビデオ



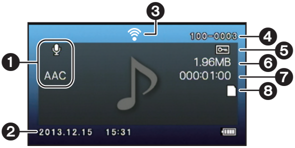
❶ 記録モード
記録方式
❷ 記録開始日時
❸ Eye-Fi 接続状況
❹ ファイル番号
❺ プロテクト設定
❻ ファイルサイズ
❼ 記録時間
❽ 記録メディア

写真



❶ 記録画素数
❷ シーンモード
❸ クリエイティブコントロール
❹ IRIS: 絞り値
SHUTTER: シャッター速度
EXPOSE: 露出補正
ISO: ISO 感度
❺ 記録日時
❻ Eye-Fi 接続状況
❼ ファイル番号
❽ プロテクト設定
❾ ファイルサイズ
❿ 記録メディア

音声



❶ 記録モード
記録方式
❷ 記録開始日時
❸ Eye-Fi 接続状況
❹ ファイル番号
❺ プロテクト設定
❻ ファイルサイズ
❼ 記録時間
❽ 記録メディア

再生メニューを使う

● 再生モードにする（P22）

1 再生メニュー 1

スライドショー　ビデオ　写真　音声

78 ページをお読みください。

クリエイティブコントロール　ビデオ　写真

撮影したビデオや写真にさまざまなフィルター効果を加えて再生することができます。

1） フィルター効果をかけるファイルをサムネイル画面で選択する
2） メニュー設定する

[MENU]：1 →「クリエイティブコントロール」→希望の設定

ー（切）	：設定を解除します。
1CLR **（ワンポイントカラー（1CLR））**	：特定の色だけを残して、白黒で再生します。
OLD **（オールドムービー（OLD））**	：レトロな画質で再生します。
FISH **（魚眼（FISH））※**	：魚眼レンズで撮影したように再生します。
SKIN **（美肌（SKIN））**	：人物の肌を美しく再生します。
B/W **（モノクロ（B/W））**	：白黒で再生します。
SEPIA **（セピア（SEPIA））**	：色調をセピアにして再生します。
VIVID **（ヴィヴィッド（VIVID））**	：シャープネスを下げ、彩度を上げて再生します。
SOFT **（ソフト（SOFT））**	：シャープネスを下げ、ソフトな画質で再生します。

※ パノラマ写真再生時は働きません。

3） （1CLR（ワンポイントカラー）選択時のみ）
SET ボタンを上下に倒して残す色を選択し、SET ボタンを押す

お知らせ

- 「クリエイティブコントロール」（P56）で撮影したビデオや写真とは画質が異なります。
- 電源を切るか撮影モードに切り換えると設定が解除されます。

再生音量　ビデオ　音声

シーンや音声ファイルの再生音量を設定します。

1） メニュー設定する

[MENU]：▶1 →「再生音量」

2） SET ボタンを左右に倒して、SET ボタンを押す

お知らせ

- ボリュームレバーで再生音量を設定することもできます。（P35）

プロテクト
または
選択転送 / プロテクト　ビデオ　写真　音声

プロテクト設定については、90 ページをお読みください。
選択転送については、119 ページをお読みください。

消去　ビデオ　写真　音声

88 ページをお読みください。

回転　写真

写真を回転することができます。

1） 回転する写真をサムネイル画面で選択する
- 黄色の枠を回転する写真に合わせてください。

2） メニュー設定する

[MENU]：▶1 →「回転」→「右回転」または「左回転」

- 他の写真も続けて回転するには、SET ボタンを左右に倒して写真を選択し、「右回転」または「左回転」を選択して SET ボタンを押してください。

3） MENU ボタンを押して設定を終了する

お知らせ

- プロテクトを設定している写真は、回転することはできません。操作の前にプロテクトを解除してください。（P90）

再生メニュー2

リサイズ

写真

写真のサイズを小さくして、新しい写真として保存することができます。

1） リサイズする写真をサムネイル画面で選択する

- 黄色の枠をリサイズする写真に合わせてください。

2） メニュー設定する

[MENU]：再生メニュー2 →「リサイズ」→希望の画素数

元画像の記録画素数	リサイズ設定	リサイズ後の記録画素数
16M/14M/7M/3M	2M	1600×1200
	0.3M	640×480
10M/7.8M/3.5M/2M	2M※	1920×1080
	0.9M	1280×720

※ 元画像の記録画素数が2Mの場合は選択できません。

お知らせ

- リサイズした写真は、最新のファイル番号で保存されます。
- 記録画素数が0.3Mの写真、パノラマ写真はリサイズできません。

応用・再生

赤目補正

写真

写真撮影時に赤く写った目（赤目現象）を補正します。

1） 赤目補正する写真をサムネイル画面で選択する

- 黄色の枠を赤目補正する写真に合わせてください。

2） メニュー設定する

[MENU]：▶2 →「赤目補正」→「補正」

- 補正確認画面が表示されます。赤い枠で囲まれた補正箇所を確認し、SET ボタンを押してください。

3） 保存方法を選択し、SET ボタンを押す

新規保存	：補正後の写真を新しい写真として保存します。
上書き保存	：元の写真を削除して補正後の写真だけを保存します。

お知らせ

- パノラマ写真や「クリエイティブコントロール」を HDRP（HDR 絵画調（HDRP））に設定して撮影した写真は赤目補正できません。
- 本機が補正すべきと認識した部分を自動補正するため、正しく補正できないことがあります。

ビデオ編集　ビデオ

シーンから不要な部分を切り取ることができます。（シーンの分割）また、複数のシーンをつなぎ合わせることができます。（シーンの結合）

■ シーンの分割

1） 分割するシーンをサムネイル画面で選択する

- 黄色の枠を分割するシーンに合わせてください。

2） メニュー設定する

[MENU]：2 →「ビデオ編集」→「分割）」

3） シーンの開始位置を指定する



- 再生しておおよその位置を表示し、一時停止をしてからコマ送りで開始位置を指定してください。一時停止した位置が、シーンの開始位置になります。
- シーンの先頭から始まるように抜き出す場合は、手順 4 に進んでください。

操作方法

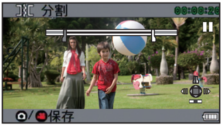
再生する	一時停止中にSETボタンを右に約2 秒間倒すと順方向、左に倒すと逆方向に再生します。
一時停止する	再生中に SET ボタンを押してください。
早送り/早戻し	再生中に SET ボタンを右または左に倒すと、再生速度を変えることができます。
コマ送りする	一時停止中に SET ボタンを右に倒すと順方向、左に倒すと逆方向にコマ送りします。

4） SET ボタンを上に倒す

- シーンの終了位置を指定する画面が表示されます。

5） **シーンの終了位置を指定する**

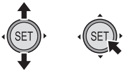
- 開始位置を指定した操作と同じ操作をして、終了位置を指定してください。
- 緑色で表示された部分が保存されます。
- 前部分と後部分をつなぐ場合は SET ボタンを下に倒してください。SET ボタンを下に倒すたびに、削除する部分が変わります。



6） **フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押す**

7） **SET ボタンで保存方法を選択し、SET ボタンを押す**

新規保存	：分割後のシーンを新しいシーンとして保存します。
上書き保存	：元のシーンを削除して分割後のシーンだけを保存します。
再生確認	：シーンを分割後の状態で再生します。





■ シーンの結合

1） **シーンをサムネイル画面で選択する**

- 黄色の枠をシーンに合わせてください。

2） **メニュー設定する**

[MENU]：2 →「ビデオ編集」→「(結合)」

3） **結合するシーンに黄色の枠を合わせ、SET ボタンを押す**

- 異なる記録モードで撮影したシーンは、結合することができません。
- 「記録モード」（P54）を 720-30p に設定して撮影したシーンと「クリエイティブコントロール」（P56）を INTV（インターバル記録（INTV））に設定して撮影したシーンは、結合することができません。



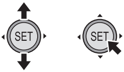
- 結合を指定したシーンには、番号が付きます。
- 結合されたシーンの記録日時は、最初に選択した（1 が表示された）シーンのものが登録されます。2 シーン目以降の記録日時は登録されません。

- 最大 9 シーンまで続けて選択できます。
- 結合の順序は、指定した番号の順序になります。
- 指定を解除する場合は、もう一度 SET ボタンを押してください。

4) フォトショットボタンまたは撮影開始 / 停止ボタンを押す

5) SET ボタンで保存方法を選択し、SET ボタンを押す

新規保存	：結合後のシーンを新しいシーンとして保存します。
上書き保存	：最初に選択したファイルに上書き保存します。
再生確認	：シーンを結合後の状態で再生します。





お知らせ

- ビデオ編集処理中は、電源を切らないでください。編集元の画像まで消えてしまうことがあります。
- 編集が終わると、サムネイル表示に戻ります。
- ファイルの合計サイズが4 GB を超える場合は、結合できません。
- 元のシーンにプロテクトをかけている場合、上書き保存はできません。
- 音声ファイルは分割、結合できません。
- 再生確認中の音量調整は、ボリュームレバーを操作してください。(P35)
- 長時間撮影したビデオ編集では、大きなサイズのファイルを処理するため、処理時間が長くなります。本機でシーンを編集するときは、処理中にバッテリーがなくならないよう、十分に充電されたバッテリーまたはAC アダプターを使用してください。
- 長時間撮影したシーンの編集は、パソコン（HD Writer VE 3.0）で行うことをお勧めします。
- 記録時間が短いシーンは分割できない場合があります。
- 実際の分割点は、指定した部分から僅かにずれる場合があります。

コピー　ビデオ　写真　音声

97 ページをお読みください。

消去 ビデオ 写真 音声

SD カードが挿入されている場合は SD カード内のファイルやフォルダを、挿入されていない場合は内蔵メモリー内のファイルやフォルダを消去します。

消去したファイルは元に戻りませんので、記録内容を十分に確認してから消去の操作を行ってください。

表示中のファイルを消去する

- 再生モードにする（P22）
- サムネイル表示を 1 ファイル表示に切り換える（P35）

1 SET ボタンで消去するファイルを選択する



2 SET ボタンを上に倒す

3 SET ボタンで「消去」を選択し、SET ボタンを押す

複数のファイルを一度に消去する

- 再生モードにする（P22）

1 メニュー設定する

[MENU] : ▶1 →「消去」

2 SET ボタンで「選択消去」、「すべて消去」または「フォルダ消去」を選択し、SET ボタンを押す



■ 選択消去する

3 （手順２で「選択消去」を選択した場合）
SETボタンで消去するファイルを選択し､SETボタンを押す

- 選択されたファイルには、🗑が表示されます。解除するには、もう一度 SET ボタンを押してください。
- 最大 100 ファイルまで続けて選択できます。

4 **フォトショットボタンまたは撮影開始/停止ボタンを押す**

- 消去の確認画面が表示されます。

5 **SET ボタンで「はい」を選択し、SET ボタンを押す**

- 選択したファイルが消去されます。

■ すべてのファイルを消去する

3 （手順２で「すべて消去」を選択した場合）
SET ボタンで「消去」を選択し、SET ボタンを押す

- 消去の確認画面が表示されます。

4 **SET ボタンで「はい」を選択し、SET ボタンを押す**

- すべてのファイルが消去されます。

■ フォルダを消去する

3 （手順２で「フォルダ消去」を選択した場合）
SET ボタンで消去するフォルダを選択し、SET ボタンを押す

- 消去の確認画面が表示されます。

4 **SET ボタンで「はい」を選択し、SET ボタンを押す**

- もう一度確認画面が表示されます。｢はい｣を選んで SET ボタンを押すとフォルダを消去します。

お知らせ

- 再生できないファイル（サムネイル表示が [!]）は消去できません。
- ファイルが多数あると消去に時間がかかることがあります。
- 他の機器で記録したシーンや DCF 規格に準拠した写真を本機で消去すると、関連するデータもすべて消去される場合があります。
- 他の機器で SD カードに記録した写真を消去する場合は、本機で再生できない写真（JPEG 以外のファイル）でも消去されることがあります。
- プロテクト設定されたファイルは、消去できません。消去する場合は、プロテクトを解除してから消去してください。（P90）

プロテクト

誤って消去しないように、プロテクト設定できます。**（プロテクトしていても、SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットした場合は消去されます）**

● **再生モードにする（P22）**

1 メニュー設定する

[MENU]： → 「プロテクト」※

※ あらかじめパソコンで選択転送の設定をしたEye-Fiカードをご使用の場合は、「選択転送 / プロテクト」が表示されます。

2 SET ボタンでプロテクトするファイルを選択し、SET ボタンを押す



- が表示されます。解除するには、もう一度 SET ボタンを押してください。

3 MENU ボタンを押して設定を終了する

- プロテクト設定されたファイルは、1 ファイル表示のサムネイルに が表示されます。（P35）

テレビにつないで見る

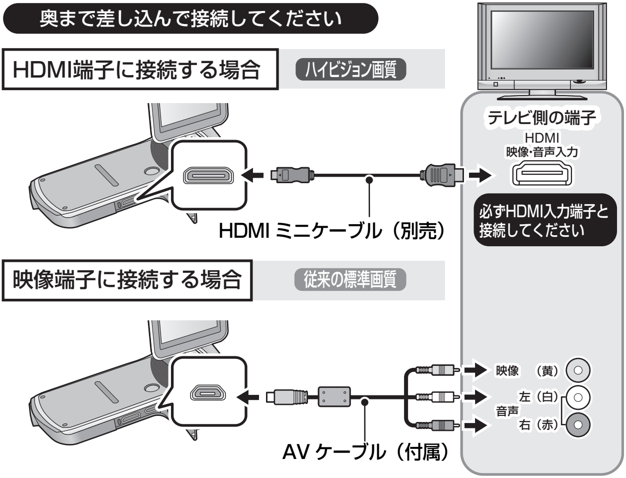
ビデオ **写真** **音声**

お使いのテレビの端子を確認して、端子に合った接続ケーブルをお使いください。接続する端子によって画質が変わります。



● **付属の AV ケーブルを必ずお使いください。**
- 本機を HDMI 対応のハイビジョンテレビと接続して再生すると、撮影したハイビジョン映像を高画質・高音質で楽しむことができます。
- テレビの音量は、あらかじめ下げておいてください。

1 本機とテレビをつなぐ



- AV ケーブルの向きを間違えると、本機の USB/AV 端子が破損するおそれがあります。破損した場合、ケーブルを接続しても認識しないなど正常に動作できなくなります。
- HDMI 接続時の設定については（P94）
- ビエラリンク（HDMI）を使って再生するには（P95）

HDMI 端子につなぐときは下記の当社製 HDMI ミニケーブル（別売）を推奨します。
品番：RP-CDHM15（1.5 m）、RP-CDHM30（3.0 m）

動作表示ランプについて

- テレビと接続中は、動作表示ランプがオレンジ色に点灯します。
- SD カードまたは内蔵メモリーにアクセスしている間は、動作表示ランプが、赤色点灯します。アクセス中は HDMI ミニケーブルやバッテリーを外さないでください。

2 テレビの入力切換を選ぶ

- 例：HDMI 端子に接続時「HDMI」、映像端子に接続時「ビデオ 2」（接続するテレビや端子によって入力表示名は変わります）
- テレビの入力設定（入力切換）、音声入力設定を確認してください。（詳しくは、テレビの説明書をお読みください）

3 本機を再生する

- 本機での音量調整はできません。テレビ側で調整してください。
- 「テレビ方式」を「NTSC」に設定すると、撮影待機中に本機の画面が表示されません。（P94）テレビの画面でご確認ください。

お知らせ

- **映像出力について**
  本機の状態によって、映像の出力先が変わります。

<table>
<tr><th rowspan="2">接続ケーブル</th><th rowspan="2">映像出力先</th><th rowspan="2">テレビ方式（P94）</th><th colspan="2">撮影モード</th><th rowspan="2">再生モード</th></tr>
<tr><th>待機中</th><th>撮影中</th></tr>
<tr><td rowspan="4">AV ケーブル（付属）</td><td rowspan="2">本機の液晶モニター</td><td>NTSC</td><td>×</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">×</td></tr>
<tr><td>PAL</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">テレビ</td><td>NTSC</td><td>○</td><td rowspan="2">×</td><td rowspan="2">○</td></tr>
<tr><td>PAL</td><td>×</td></tr>
<tr><td rowspan="4">HDMI ミニケーブル（別売）</td><td rowspan="2">本機の液晶モニター</td><td>NTSC</td><td rowspan="2">×</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">×</td></tr>
<tr><td>PAL</td></tr>
<tr><td rowspan="2">テレビ</td><td>NTSC</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">×</td><td rowspan="2">○</td></tr>
<tr><td>PAL</td></tr>
</table>

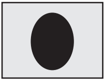
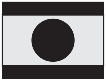
○：出力します
×：出力しません

■ 画面の比率が 4:3 のテレビで映像を見る場合や画面の端が表示されない場合

メニューの設定を変更すると、映像を正しく表示できるようになります。(テレビの設定を確認してください)

> [MENU] : → 「テレビ出力」→「接続するテレビ」→「4:3」

横縦比 16:9 の映像を 4:3 テレビに映したときの例：

「接続するテレビ」の設定	
16:9	4:3
	

- ワイドテレビではテレビ側の画面モードで調整してください。詳しくは、テレビの説明書をお読みください。

> **当社製テレビの SD カードスロットに、本機で記録した SD カードを直接入れて再生することができます。(2013 年 2 月現在)**
> 本機で撮影したSD カードを直接入れて再生できるテレビについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。
>
> http://panasonic.jp/support/video/connect/
>
> - 再生操作方法など、詳しくはテレビの取扱説明書をお読みください。

HDMI ミニケーブルで接続時の設定

HDMI 出力の映像方式を切り換えることができます。

[MENU]：🔧2 →「テレビ出力」→「HDMI」→「オート」/「720p」/「1080i」/「480p」

- 「オート」は接続したテレビからの情報をもとに、自動的に出力解像度を決定します。「オート」に設定していて映像がテレビに出ないときは、「720p」、「1080i」または「480p」に切り換えて、お使いのテレビが表示できる映像方式に合わせてください。（テレビの説明書もお読みください）

テレビ方式の設定

USB/AV 端子から出力する映像信号の方式を変更することができます。

[MENU]：🔧2 →「テレビ出力」→「テレビ方式」→「NTSC」または「PAL」

NTSC	：NTSC 方式の映像信号を出力します。（日本・北米など）
PAL	：PAL 方式の映像信号を出力します。（ヨーロッパなど）

ビエラリンク(HDMI)を使って テレビで再生する ビデオ 写真 音声

ビエラリンク（HDMI）（HDAVI Control™）とは

- 本機と HDMI ミニケーブル(別売)を使って接続したビエラリンク対応機器を自動的に連動させて、ビエラのリモコンで簡単に操作できる機能です。（すべての操作ができるものではありません）
- ビエラリンク（HDMI）は HDMI CEC (Consumer Electronics Control) と呼ばれる業界標準の HDMI によるコントロール機能をベースに、当社独自機能を追加したものです。他社製 HDMI CEC 対応機器との動作保証はしておりません。ビエラリンク（HDMI）に対応した他社製品については、その製品の取扱説明書をご確認ください。
- 本機はビエラリンク（HDMI）Ver.5 に対応しています。ビエラリンク（HDMI）Ver.5 とは、従来の当社製ビエラリンク機器にも対応した当社基準です。

● 再生モードにする（P22）

1 メニュー設定する

[MENU]：2 →「テレビ出力」→「ビエラリンク」→「入」

- ビエラリンク（HDMI）を使用しない場合は、本機の設定を「切」にしてください。

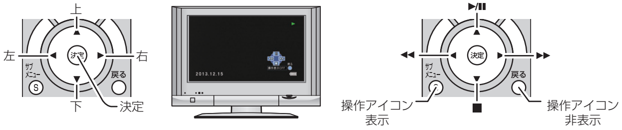
2 HDMI ミニケーブルで本機とビエラリンク（HDMI）に対応した当社製テレビ（ビエラ）をつなぐ（P91）

- テレビに2つ以上のHDMI入力端子がある場合は、本機をHDMI1以外に接続することをお勧めします。
- 接続したテレビ側のビエラリンク（HDMI）が働くように設定しておいてください。（設定方法などはテレビの取扱説明書をお読みください）

応用・再生

3 テレビのリモコンで再生操作する

（シーン選択時）　（再生時）



■ その他の連動操作について

電源 OFF

テレビのリモコンを使ってテレビの電源を切ると、本機の電源も連動して切れます。

自動入力切換

HDMI ミニケーブルで接続して本機の電源を入れると、テレビの入力切換を自動で本機の画面に切り換えます。また、テレビの電源が待機状態のときは自動で電源が入ります。（テレビの「電源オン連動」を「する」に設定している場合）

- テレビのHDMI端子によっては、入力切換が自動で切り換わらない場合があります。そのときはテレビのリモコンを使って入力切換してください。

お知らせ

- お使いのテレビや AV アンプがビエラリンク（HDMI）対応かわからないときは、接続した当社製機器にビエラリンク（HDMI）のロゴマークが付いているかご確認いただくか、それぞれの取扱説明書をお読みください。
- HDMI 規格に準拠していないケーブルでは動作しません。当社製 HDMI ミニケーブルを推奨します。
  品番：RP-CDHM15（1.5 m）、RP-CDHM30（3.0 m）

内蔵メモリーからSDカードにコピーする **ビデオ** **写真** **音声**

本機で記録したファイルを、内蔵メモリーから本機に入れたSDカードにコピーすることができます。

1 **再生モードにする（P22）**

- 十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプターを使用してください。

2 **メニュー設定する**

[MENU]：▶2 →「コピー」→希望の設定

選択コピー	：選択したファイルを SD カードにコピーします。
すべてコピー	：内蔵メモリーに記録されているすべてのファイルを SD カードにコピーします。

3 （「選択コピー」を選択した場合）

SET ボタンでコピーするファイルを選択し、SET ボタンを押す

- 選択されたファイルには、✔ が表示されます。解除するには、もう一度 SET ボタンを押してください。
- 最大 100 ファイルまで続けて選択できます。
- MENU ボタンを押すと、1 つ前の手順に戻ります。

（「すべてコピー」を選択した場合）

「すべてコピー」を選択すると、SD カードへのコピーを開始します

4 （「選択コピー」を選択した場合）

撮影開始/停止ボタンまたはフォトショットボタンを押す

- コピーが終わると、再生メニューに戻ります。

お知らせ

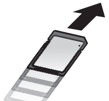
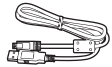
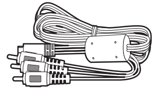
コピー終了後にファイルを消去する場合は、消去する前に必ずコピーされたファイルを再生して、正常にコピーされていることを確認してください。

- コピーするファイルの順番は変更できません。

ブルーレイディスクレコーダーやビデオなどでダビングする ビデオ 写真

■ ダビングする前の確認

お使いのダビングする機器をご確認ください。

ダビングする機器	ダビング画質	ダビングするには
SD カードスロットがある	**ハイビジョン画質※**	SD カードを直接入れる（P99） 
USB 端子がある	**ハイビジョン画質※**	付属の USB 接続ケーブルでつなぐ（P99） 
SD カードスロット、USB 端子がない	**標準画質** MP4 対応機器以外でも再生できるので、ダビングして配る場合などに便利です。	付属の AV ケーブルでつなぐ（P101） 

※ お使いの機器によっては、MP4 に対応していない場合があります。
その場合は、AV ケーブルをつないで標準画質でダビングしてください。（P101）

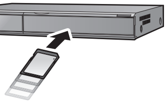
● SD カードスロット、USB 端子、AV ケーブルをつなぐ端子の場所は、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。

MP4に対応した当社製ブルーレイディスクレコーダーにダビングできます。
本機で撮影した SD カードを直接入れてダビングできる機器、USB 接続ケーブルでつないでダビングできる機器についての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。
http://panasonic.jp/support/video/connect/

ハイビジョン画質でダビングする ビデオ 写真

■ SD カードスロットがある機器でダビングする

SD カードを直接入れてダビングすることができます。



- 内蔵メモリーのシーンや写真は、SD カードにコピーするとダビングできます。（P97）

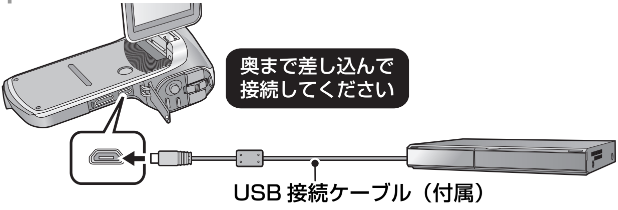
■ USB 端子がある機器でダビングする

USB 接続ケーブルをつないでダビングすることができます。

- 十分に充電されたバッテリーをお使いください。

● 本機の電源を入れる

1 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐ



- USB接続ケーブルの向きを間違えると、本機のUSB/AV端子が破損するおそれがあります。破損した場合、ケーブルを接続しても認識しないなど正常に動作できなくなります。
- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

2 本機の SET ボタンで「カードリーダー」を選択し、SET ボタンを押す

- 液晶モニターが消灯します。
- SD カードが挿入されている場合は SD カード内のファイルを、挿入されていない場合は内蔵メモリー内のファイルをダビングします。
- 「カードリーダー」以外を選択した場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

動作表示ランプについて

- ブルーレイディスクレコーダーと接続中は、動作表示ランプがオレンジ色点滅します。
- SD カードまたは内蔵メモリーにアクセスしている間は、動作表示ランプが、赤色点灯します。アクセス中は USB 接続ケーブルやバッテリーを外さないでください。

3 ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングする

お知らせ

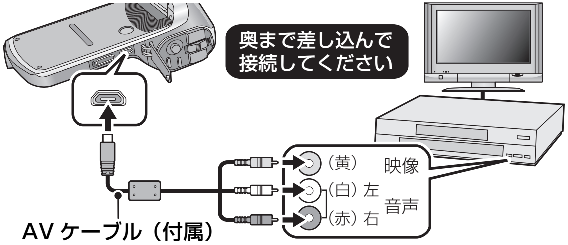
- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）
- 本機の電源を入れた状態で、当社製ブルーレイディスクレコーダーに USB 接続ケーブルでつなぐと、接続された機器からも本機に電源が供給されます。
- お使いの機器によってはテレビ画面上で「撮影ビデオ」などと表示されます。ダビングや再生方法など詳しくは、ブルーレイディスクレコーダーの取扱説明書をお読みください。
- 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐと、ブルーレイディスクレコーダーと接続したテレビの画面に、ダビング操作の画面が表示される場合があります。その場合でも上記 1 ～ 3 の手順に従って操作してください。
- 本機で分割や結合などの編集を行ったシーンは、ダビングできない場合があります。
- ブルーレイディスクレコーダーと接続中は、本機のモード設定（撮影モード、再生モード）を切り換えることはできません。USB 接続ケーブルを外してから行ってください。
- バッテリー残量がなくなると、ダビング中にメッセージが表示されます。ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングを中止してください。

従来の標準画質でダビングする ビデオ

■ SD カードスロットや USB 端子がない機器、またはビデオなどでダビングする

AV ケーブルをつないでダビングできます。

- 十分に充電されたバッテリーをお使いください。
- AV ケーブルの向きを間違えると、本機のUSB/AV 端子が破損するおそれがあります。破損した場合、ケーブルを接続しても認識しないなど正常に動作できなくなります。



録画機・テレビの入力切換を選んでください

例：録画機「L1」（接続する端子によって変わります）
テレビ「 ビデオ 1」（通常ビデオを見る入力）
（詳しくは、録画機・テレビの説明書をお読みください）

● 再生モードにする（P22）

1 本機と録画機をつないで、本機で再生を始める

- 撮影したファイルをスライドショー再生しながらダビングすることもできます。（P78）
- AV ケーブルで接続すると、再生モード時に本機の画面が表示されません。テレビの画面でご確認ください。

2 録画機で録画を始める

- 録画（ダビング）を終了するときは、録画機の録画を停止したあと、本機の再生を停止してください。
- 「画面表示」を「切」にした場合でも、バッテリー残量が少なくなると、バッテリーアイコンが表示されます。十分に充電されたバッテリーをお使いください。

お知らせ

- 年月日表示や機能表示が不要な場合は、表示を消しておいてください。（P40）

ダビングした映像をワイドテレビで再生すると、縦に引き伸ばされた映像になる場合があります。この場合は、ダビングされる機器の説明書をご確認いただくか、またはワイドテレビの説明書をお読みになり 16:9（フル）に設定してください。

パソコンでできること

■ 付属の CD-ROM の内容

HD Writer VE 3.0

ビデオや写真のデータをパソコンの HDD にコピーしたり、ブルーレイディスクや DVD ディスク、SD カードにコピーできます。HD Writer VE 3.0 の詳しい使い方については、取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

- HD Writer VE 3.0 で編集したシーンは、本機で再生することができます。ただし、本機で編集することはできません。

● すいすいウィザード

HD Writer VE 3.0 がインストールされたパソコンに本機を接続すると（P109）、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。



パソコンにコピー	：	ビデオや写真をパソコンの HDD にコピーできます。
ディスクにコピー	：	ハイビジョン画質や従来の標準画質（MPEG2 形式）でディスクにコピーできます。

- 希望する項目を選び、画面表示に従っていくと簡単にコピーすることができます。

重要なお知らせ

- **パソコンで SDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。**
  http://panasonic.jp/support/sd_w/
- **ビデオをコピーしたディスクを他の機器に入れると、フォーマットを促すメッセージが表示されることがあります。大切なデータが消去され元に戻すことはできませんので、フォーマットしないでください。**

<table>
<tr><th>HD Writer VE 3.0 でできること</th><th>データの種類</th></tr>
<tr><td>パソコンにコピー</td><td rowspan="3">ビデオ
写真</td></tr>
<tr><td>ブルーレイディスクにコピーする
● ハイビジョン画質（H.264）の動画に変換されます。
● iFrame/480-30p で記録したビデオはコピーできません。</td></tr>
<tr><td>ネットで共有：
インターネット上にビデオや写真をアップロードして、家族や友人と共有できます。</td></tr>
<tr><td>DVD ビデオでコピーする：
● 従来の標準画質（MPEG2 形式）に変換されます。</td><td rowspan="3">ビデオ</td></tr>
<tr><td>編集する：
パソコンの HDD にコピーされたビデオのデータを編集できます。
● タイトル追加・切替効果・部分削除・分割
● ビデオから静止画切り出し</td></tr>
<tr><td>パソコンで見る：
パソコンでハイビジョン画質のまま再生できます。</td></tr>
</table>

- Windows 標準の画像ビューアーや市販の画像閲覧ソフトを使って写真をパソコンで再生したり、Windows エクスプローラーで写真をパソコンにコピーすることができます。
- Mac をお使いの場合は 116 ページをお読みください。

お知らせ

- **本機にパソコンからのデータの書き込みはできません。**
- **他の機器で記録したビデオの取り込みはできません。**
- 音声ファイルは扱えません。
- 本機付属のソフトウェア以外で、SD カードにビデオのデータの読み書きを行った場合の動作は保証しません。
- 本機付属のソフトウェアと他のソフトウェアを同時に起動しないでください。

動作環境

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- インストールには CD-ROM ドライブが必要です。(ブルーレイディスク / DVD 書き込みには、対応したドライブとメディアが必要です)
- 以下の場合は動作を保証しません。
  - 1 台のパソコンに 2 台以上の USB 機器を接続している場合や、USB ハブや USB 延長ケーブルを使用して接続している場合
  - OS のアップグレード環境の場合
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98 SE、Windows Me、Windows NT および Windows 2000 には対応していません。

■ HD Writer VE 3.0 の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Windows 8 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit) Starter/Home Basic/Home Premium/Professional/Ultimate (SP1) Windows Vista (32bit) Home Basic/Home Premium/Business/Ultimate (SP2) Windows XP (32bit) (SP3)
CPU	Intel Pentium 4 2.8 GHz 以上の CPU (互換 CPU を含む) ● 再生機能を使用する場合は、Intel Core 2 Duo 2.16 GHz以上、またはAMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ 以上を推奨 ● 編集機能を使用する場合は、Intel Core 2 Quad 2.6 GHz 以上を推奨 ● ブルーレイディスクにコピーする場合は、Intel Core i7 2.8 GHz 以上を推奨
メモリ	Windows 8/Windows 7 1 GB 以上 (32bit)、2 GB 以上 (64bit) Windows Vista: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上 (1 GB 以上を推奨)

ディスプレイ	High Color（16 bit）以上（32 bit 以上を推奨） デスクトップ領域 　1024×768 以上（1920×1080 以上を推奨） Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 　DirectX 9.0c に対応したビデオカード 　（DirectX 10 に対応したビデオカードを推奨） Windows XP: 　DirectX 9.0c に対応したビデオカード DirectDraw のオーバーレイに対応 PCI Express™ ×16 対応を推奨 ビデオメモリ 256 MB 以上
ハードディスクドライブ	Ultra DMA–100 以上 インストールに 450 MB 以上の空き容量 ● ディスクおよびカードに記録するときは、作成するディスクおよびカード容量の 2 倍以上の空き領域が必要です。また、複数のディスクに自動で分割しながら書き出すときは、空き領域が 17 GB 必要です。 ● 圧縮設定を有効にすると記録時にエラーが発生します。ハードディスクドライブの「プロパティ」で「このドライブを圧縮してディスク領域を空ける」のチェックマークを外してください。
サウンド	DirectSound 対応
インターフェース	USB 端子（ハイスピード USB（USB2.0））
その他	● マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス ● インターネット接続環境

- 付属の CD-ROM は Windows 専用です。
- 日本語以外の言語の文字入力はサポートしておりません。
- すべての DVD ドライブについて動作を保証するものではありません。
- Windows XP Media Center Edition、Tablet PC Edition、Windows Vista Enterprise、Windows 7 Enterprise および Windows 8 Enterprise での動作は保証しません。
- Windows 8 ではデスクトップアプリとしてのみ動作します。
- マルチブート環境には対応していません。
- マルチモニター環境には対応していません。
- Windows XP は管理者アカウントのユーザーでのみ使用可能です。Windows Vista/Windows 7/Windows 8 は管理者および標準アカウントのユーザーでのみ使用可能です。（インストール、アンインストールは管理者アカウントのユーザーで行ってください）

■ HD Writer VE 3.0 をお使いになるには

お使いになる機能によっては処理能力が高いパソコンが必要になります。お使いになるパソコンの環境によっては正しく再生されなかったり、正しく動作しない場合があります。動作環境および注意事項をよくお読みください。

お知らせ

- CPU やメモリが動作環境に満たない場合、再生時の動作が遅くなることがあります。
- ビデオカードのドライバーは常に最新の状態でお使いください。
- パソコンの HDD に十分な空き容量があることを確認してお使いください。空き容量が少なくなると、操作ができなくなったり、動作が停止する場合があります。

■ カードリーダー機能（マスストレージ）の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Windows 8 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit) および SP1 Windows Vista (32bit) (SP2) Windows XP (32bit) (SP3)
CPU	Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 1 GHz 以上、32bit もしくは 64bit のプロセッサ（互換 CPU を含む） Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz 以上、または Intel Celeron 400 MHz 以上
メモリ	Windows 8/Windows 7: 1 GB 以上（32bit）、2 GB 以上（64bit） Windows Vista Home Basic: 512 MB 以上 Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上（1 GB 以上を推奨）
インターフェース	USB 端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

- OS 標準ドライバーで動作します。

ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールするときは、ユーザー名を「Administrator」（もしくはコンピューターの管理者の権限を持つユーザー名）にしてパソコンにログオンしてください。（権限がない場合はシステム管理者にご相談ください）

- インストールを始める前に他の起動中のソフトウェアをすべて終了し、インストール中に他の作業をしないでください。
- 操作手順は Windows 7 での説明となります。

1 CD-ROM をパソコンに入れる

- 自動で「自動再生」の画面が表示されます。「setup.exe の実行」→「はい」をクリックしてください。
- 自動で「自動再生」の画面が表示されない場合は、「スタート」→「コンピューター」を選び（またはデスクトップの「コンピューター」をダブルクリックして）、「Panasonic」をダブルクリックしてください。

2 「はい」をクリックする

3 「次へ」をクリックする

- **画面の指示に従って操作してください。**

インストール完了後、パソコンを再起動してください。

■ HD Writer VE 3.0 をアンインストールするには

ソフトウェアが不要になったときは、以下の方法でアンインストールしてください。

1 「スタート」→「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」を選ぶ

2 「HD Writer VE 3.0」を選び、「アンインストール」をクリックする

- 画面の指示に従ってアンインストールを進めてください。
- ソフトウェアをアンインストールしたときは、パソコンを再起動してください。

パソコンと接続する

- ソフトウェアのインストール後に接続を行ってください。
- 付属 CD-ROM がパソコンに入っている場合は、取り出してください。



1 本機の電源を入れる

- 十分に充電されたバッテリーをお使いください。

2 本機とパソコンをつなぐ

- USB接続ケーブルの向きを間違えると、本機のUSB/AV端子が破損するおそれがあります。破損した場合、ケーブルを接続しても認識しないなど正常に動作できなくなります。
- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

3 SET ボタンで希望の接続モードを選択し、SET ボタンを押す

カードリーダー	：本機をパソコンの外部ドライブとして使います。（カードリーダーモード）（P110）
WEB カメラ	：本機を WEB カメラとして使います。（WEB カメラモード）（P113）

■ USB 接続ケーブルを安全に外すには

パソコンの画面でタスクトレイの  アイコンを選び、「Panasonic Video Camera の取り出し」をクリックする

- お使いのパソコンの設定によっては、このアイコンが表示されない場合があります。

動作表示ランプについて

- パソコンと接続中は、動作表示ランプがオレンジ色点滅します。
- SD カードまたは内蔵メモリーにアクセスしている間は、動作表示ランプが、赤色点灯します。アクセス中は USB 接続ケーブルやバッテリーを外さないでください。

お知らせ

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)
- 本機の電源を入れた状態で、パソコンにUSB 接続ケーブルでつなぐと、パソコンからも本機に電源が供給されます。
- パソコンと SD カードのデータを読み書きするときに、パソコンに内蔵されているSDカードスロットやお使いのSDカードリーダーライターではSDHCメモリーカードやSDXCメモリーカードに対応していない場合があります。
- パソコンで SDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。

  http://panasonic.jp/support/sd_w/

カードリーダーとして使う

パソコンと接続し、カードリーダーモードにする（P109）

- 液晶モニターが消灯します。
- HD Writer VE 3.0 をインストールしているときは、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。
- 本機が自動的にパソコンの外付けドライブとして認識されます。(P111)
- SD カードが挿入されている場合は SD カード内のファイルを、挿入されていない場合は内蔵メモリー内のファイルを読み込みます。
- 「カードリーダー」以外を選択した場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

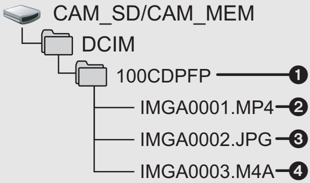
■ パソコンでの表示について

本機をパソコンと接続すると、パソコンの外付けドライブとして認識されます。

- リムーバブルディスク（例： CAM_SD (F:) ）が「コンピューター」に表示されます。

ビデオデータをコピーする場合は、HD Writer VE 3.0 を使用することをお勧めします。 Windows エクスプローラーなどで、本機で記録したフォルダーやファイルのコピー、移動、名前の変更をすると HD Writer VE 3.0 で使用できなくなります。 また、本機の内蔵メモリーまたは SD カードにパソコンからのデータの書き込みはできません。

内蔵メモリー /SD カードのフォルダー構造例：



❶ 1つのフォルダーに、ビデオ/写真/音声を合わせて最大999ファイルまで記録できます。
さらに撮影 / 音声記録すると、新たに 101CDPFP フォルダーを作り、この中に保存します。フォルダー番号は順次 102CDPFP、103CDPFP …となります。
❷ 記録したシーン
❸ JPEG 形式の写真
❹ 記録した音声

■ 写真をパソコンにコピーするには

カードリーダー機能（マスストレージ）

[エクスプローラー] などで本機で記録した写真をパソコンにコピーできます。

1） 写真が保存されているフォルダー（「DCIM」→「100CDPFP」など）をダブルクリックする

2） コピー先のフォルダー（パソコンの HDD）に写真ファイルをドラッグ & ドロップする

お知らせ

- SD カード内のフォルダーをパソコン上で消去しないでください。本機で読み込めなくなる場合があります。
- パソコン上で本機が対応していないデータを記録した場合、本機では認識できません。
- SD カードのフォーマットは必ず本機で行ってください。

■ 他の機器につないでバッテリーを充電するには

本機の電源を切った状態で、パソコンまたは当社製ブルーレイディスクレコーダー、DVD レコーダーに USB 接続ケーブルでつなぐとバッテリーを充電します。

- USB 接続ケーブルは、奥までしっかり差し込んでください。差し込みがゆるいと、正常に機能しません。
- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)
- 必ずパソコンまたは当社製ブルーレイディスクレコーダー、DVD レコーダーに直接接続してください。
- 長時間使用しない場合は、安全のため USB 接続ケーブルを本機から取り外してください。
- 充電中は動作表示ランプが赤色点滅します。
- 動作表示ランプが速く点滅したあとに消灯した場合や、点灯しない場合は充電できません。AC アダプターで充電してください。(P13)
- 充電時間は、AC アダプターで充電する場合の約 2 〜 3 倍長くなります。
- 動作表示ランプの点滅速度が速いときや遅いときは 145 ページをお読みください。

WEB カメラとして使う

本機とインターネット接続したパソコンを接続すると、本機を WEB カメラとして使うことができます。

	対応パソコン	
	IBM PC/AT 互換機	Mac
必要なソフトウェア	Windows Live Messenger	メッセージ
対応 OS	Windows 8 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit) および SP1 Windows Vista (32bit) (SP2) Windows XP (32bit) (SP3)	Mac OS X 10.8.2
CPU	Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 1 GHz 以上、32bit もしくは 64bit のプロセッサ（互換 CPU を含む） Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz 以上、 または Intel Celeron 400 MHz 以上	Intel Core 2 Duo 以上
メモリ	Windows 8/Windows 7: 1 GB 以上(32bit)/2 GB 以上(64bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB 以上 Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上（1 GB 以上を推奨）	2 GB 以上
インターフェース	USB 端子	
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス	

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98SE、Windows Me、Windows NT および Windows 2000 には対応していません。
- OS のアップグレード環境での動作は保証しません。

1 パソコンと接続し、WEB カメラモードにする（P109）

- 液晶モニターが消灯します。
- 「WEB カメラ」以外を選択した場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

2 （パソコンで）Windows Live Messenger またはメッセージを起動する

- Windows Live Messenger またはメッセージの設定で本機が選択されているかご確認ください。
- USB 接続ケーブルをパソコンから外す場合は、Windows Live Messenger またはメッセージを終了してから外してください。

お知らせ

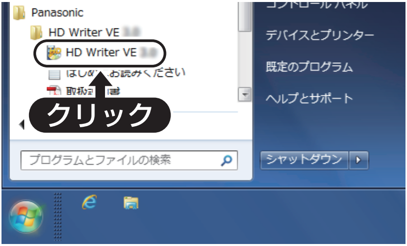
- 12 時間経過すると、自動的に本機の電源が切れます。
- WEB カメラモード時は、以下の機能は働きません。
  – デジタルズーム、iA ズーム、顔検出、手ブレ補正
- WEB カメラモード時、本機は 1 秒間に最大 30 フレームの撮影ができますが、通信回線の状態やパソコンの処理速度によってはこれを下回る場合があります。
- USB 端子があるすべての機器での動作を保証するものではありません。

HD Writer VE 3.0 を起動する

- 管理者または標準ユーザー（Windows 8/Windows 7/Windows Vista のみ）アカウントのユーザー名でログオンしてから、ご使用ください。
  Guest アカウントのユーザー名ではご使用になれません。

（パソコンで）

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer VE 3.0」→「HD Writer VE 3.0」を選ぶ



- ソフトウェアの詳しい使い方については、ソフトウェアの取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

ソフトウェアの取扱説明書を読む

- 取扱説明書（PDF ファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer VE 3.0」→「取扱説明書」を選ぶ

Mac をお使いの場合

- HD Writer VE 3.0 は Mac で使用できません。
- iMovie '11 に対応しています。iMovie '11 の詳細は Apple にお問い合わせください。

■ 動作環境

対応パソコン	Mac
対応 OS	Mac OS X 10.8.2
CPU	Intel Core 2 Duo 以上
メモリ	2 GB 以上
インターフェース	USB 端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- OS 標準ドライバーで動作します。
- 付属の CD-ROM は Windows 専用です。

■ 写真をパソコンにコピーするには

1 本機とパソコンを USB 接続ケーブルで接続する

- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

2 SET ボタンで「カードリーダー」を選択し、SET ボタンを押す

- 液晶モニターが消灯します。
- 本機が自動的に Mac の外付けドライブとして認識されます。
- 「カードリーダー」以外を選択した場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

3 デスクトップに表示される「CAM_SD」または「CAM_MEM」をダブルクリックする

- 「DCIM」フォルダー内の「100CDPFP」フォルダーなどに写真ファイルが保存されています。

4 取り込みたい画像の入っているフォルダーや写真ファイルをパソコン上の別のフォルダーにドラッグ & ドロップする

■ USB 接続ケーブルを安全に外すには

デスクトップに表示されている「CAM_SD」または「CAM_MEM」を「ゴミ箱」に捨ててから、USB 接続ケーブルを取り外す。

お知らせ

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）

Eye-Fi カードを使う ビデオ 写真

Eye-Fi カード（市販）を使うと、カードに記録したファイルを無線 LAN でパソコンに保存したり、共有サイトにアップロードすることができます。

- 本製品は、Eye-Fi カードの機能（無線送信を含む）を保証するものではありません。カードに関する不具合は、カードメーカーにお問い合わせください。
- Eye-Fi連動機能を使うには、ブロードバンドにつながった無線LAN環境が必要です。
- Eye-Fi カードの使用には、国や地域により許可が必要であり、許可を取得していない場合は使用を認められていません。使用が認められているかご不明の場合は、カードメーカーにご確認ください。
- 通信内容の傍受、不正利用、なりすましなどを防止するために、適切なセキュリティ設定（暗号化設定）を行うことを強くお勧めします。詳しくは Eye-Fi カードおよびアクセスポイントの説明書をお読みください。
- **あらかじめ、Eye-Fi カードに付属しているソフトウェアをパソコンにインストールして、Eye-Fi カードの設定を行ってください。（設定方法や注意事項についてはカードの説明書をお読みいただくか、カードメーカーにお問い合わせください）**

● **本機に Eye-Fi カードを入れる**

メニュー設定する

[MENU]：2 →「Eye-Fi」→「転送」→「入」

- 「転送」を「入」に設定すると、転送可能なファイルが自動的に転送されます。
- ファイルの転送を中止するには、本機の電源を切るか、「転送」を「切」に設定してください。
- お買い上げ時の設定は「切」です。また、Eye-Fi カードを本機から取り出すたびに、「切」に設定されます。
- ファイルの転送状況は、サムネイル画面（8ファイル表示）で確認できます。

	転送済みファイル
	転送待機中ファイル
	転送できないファイル

■ ダイレクトモードを使う

あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、アクセスポイントを経由せずに、Eye-Fi カードからスマートフォンやタブレット端末などに直接ファイルを転送することができます。

- **Eye-Fi カードに付属しているソフトウェアをパソコンにインストールして、ダイレクトモードの設定を行う**
- **本機に Eye-Fi カードを入れる**

メニュー設定する

[MENU]：🔧2 →「Eye-Fi」→「ダイレクトモード起動」

- 以下の操作を行うと、ダイレクトモードは解除されます。
  - 電源を切る
  - 液晶モニターを閉じて、スタンバイモードにする
  - ビデオ撮影や音声記録を開始する

  また、上記以外でも Eye-Fi カードによりダイレクトモードが解除される場合があります。
- ダイレクトモード時は、エコモード機能（P41）は働きません。
- 「転送」（P118）を「切」に設定時は、「ダイレクトモード起動」は選択できません。

■ ファイルを選んで転送する

あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、選択したファイルのみを転送することができます。設定方法などはカードの説明書をお読みいただくか、カードメーカーにお問い合わせください。

- **Eye-Fi カードに付属しているソフトウェアをパソコンにインストールして、選択転送の設定を行う**
- **本機に Eye-Fi カードを入れる**

メニュー設定する

[MENU]：▶1 →「選択転送 / プロテクト」

- 設定方法は、プロテクトの設定と同じです。（P90）
- 選択転送を設定したファイルは、サムネイル画面（1 ファイル表示）に O┳ が表示されます。
- パソコンで選択転送の設定を行っていない場合、「プロテクト」が表示され、選択転送の設定はできません。

- Eye-Fi カードの書き込み禁止スイッチが「LOCK」側になっていると「プロテクト」が表示され、選択転送の設定はできません。書き込み禁止スイッチを解除してください。
- 「選択転送 / プロテクト」を設定したファイルは、プロテクト設定も適用されます。ファイルの消去や回転などは、「選択転送 / プロテクト」を解除してから行ってください。

お知らせ

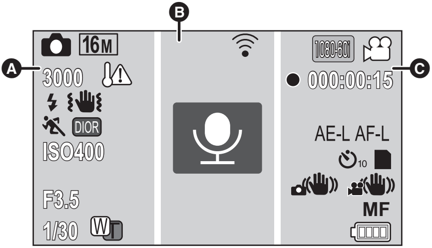
- 「Eye-Fi」メニューは、Eye-Fi カード使用時のみ表示されます。
- Eye-Fi 連動機能は、カードの仕様変更などにより、将来にわたって動作を保証するものではありません。
- Eye-Fiカードに付属されているソフトウェアで、Eye-Fiカードのファームウェアを最新の状態にしてお使いください。
- Eye-Fi 転送中にエコモード機能が働き、スタンバイモードになると、Eye-Fi 転送が停止されます。AC アダプターを接続し、「エコモード」の「 AC：撮影 / 再生」を「 60 分」に設定してください。(P41)（ダイレクトモード時は、エコモード機能は働きません）
- Eye-Fi カードのエンドレスメモリ機能が入に設定されている場合、カードから転送されたファイルが自動的に消去されることがあります。
- Eye-Fi カードは、ファイルの転送を行うため、熱くなることがあります。
- Eye-Fi カード使用時は、バッテリーの消耗が早くなります。
- 音声ファイルは扱えません。
- 「Eye-Fi」の設定は、撮影待機画面またはサムネイル画面（1 ファイル表示）で確認できます。

	「Eye-Fi」→「転送」を「入」に設定時 （ダイレクトモード転送中）
	「Eye-Fi」→「転送」を「入」に設定時
	「Eye-Fi」→「転送」を「切」に設定時

- Eye-Fi カード使用時は、書き込み禁止スイッチを解除してお使いください。(P17)
- ビデオ撮影中や音声記録中は、ファイルの転送ができません。
- ファイルを消去する前に、パソコンへ転送および共有サイトへアップロードされたことを確認してください。
- 航空機の機内など、無線の使用が禁止されている場所では、Eye-Fi カードは使用しないでください。
- 通信状態によっては、転送に時間がかかることがあります。また、通信状態が悪くなると、転送を中断することがあります。
- 2 GB を超えるファイルは転送できません。ファイルを分割してファイルサイズを小さくしてください。(P85)

画面の表示

■ 撮影表示



A	
(白)	写真記録アイコン
(赤)	写真記録中
	連写記録中（P50）

16M / 14M / 7M / 3M / 0.3M / 10M / 7.8M / 3.5M / 2M
写真の記録画素数（P55、75）
他の機器で記録した写真は、上記以外のサイズの場合は再生時にサイズ表示されません。

16M / 16M / 3M / 3M
連写撮影（P50）

/	パノラマ撮影（P52）
3000	写真の残り記録可能枚数（P29）
	温度上昇警告（P21）
A/ /	フラッシュ（P62）
	手ブレ警告（P30）

HDR
シーンモード（P59）

DIOR / 1CLR / OLD / INTV / GHOST / FISH / HDRP / SKIN / B/W / SEPIA / VIVID / SOFT
クリエイティブコントロール（P56）

ISO50/ISO100/ISO200/ISO400/ISO800/ISO1600
ISO 感度（P65）

/ / / / / / / / インテリジェントオート（P32）	
F3.5	絞り値（P29）
1/30	シャッター速度（P29）
W T / W T	ズーム / ダブルレンジズーム（P47）

B

/ /	Eye-Fi 設定（P120）
（灰色） （赤）	音声記録アイコン 音声記録中
＋	フォーカスマーク（P66）
□	スポット測光ターゲット（P66）

C

1080-60i / 1080-30p / 720-60p / 720-30p / iFrame / 480-30p	記録モード（P54）
（白） （赤）	ビデオ撮影アイコン ビデオ撮影中
●（赤）	ビデオ撮影中（P27） 音声記録中（P31）
000:00:15	記録経過時間（P27、31） 残り記録可能時間（P27、31）
AF-L	AF ロック（P69）
AE-L	AE ロック（P70）
10 / 2	セルフタイマー（P63）
	カード記録可能状態
	内蔵メモリー記録可能状態
/ /	手ブレ補正 (P49)
/ MF /	フォーカス（P73）
	バッテリー残量（P14）

■ 再生表示

▶/❚❚/▶▶/◀◀/ ❚▶/◀❚	再生中表示（P34、74）
00:00:30	再生時間（ビデオ）
000:00:30	再生時間（音声）
2013.12.15 15:30 2013.12.15	記録日時 記録日
100-0001	フォルダ番号 / ファイル番号
	ビデオファイル
♪	音声ファイル
	選択転送 / プロテクト設定済みファイル（P90、119）
	顔検出（P67）
/	パノラマ写真（P52）
1CLR / OLD / FISH / SKIN / B/W / SEPIA / VIVID / SOFT	クリエイティブコントロール（P81）
/ /	Eye-Fi 転送状況（P118）
/	4 GB を超えたファイル（P36）
	バッテリー残量（P14）
[!]	再生できないファイル

■ 確認表示

––––.––.–– –:–– （時刻表示）	内蔵日付用電池が消耗したとき（P23）
	使用不可カード使用時

メッセージ表示

文章で画面に表示される、主な確認 / エラーメッセージの例です。

カードを確認してください。

非対応のカード、または本機で認識できないカードを入れています。SD カードにビデオや写真、音声が記録されているのにこの表示が出る場合は、SD カードの状態が不安定になっていることが考えられます。SD カードを挿入し直して、電源を入れ直してください。

カード残量がありません。
内蔵メモリー残量がありません。

SD カードまたは内蔵メモリーに空き容量がありません。不要なファイルを消去するか空き容量のある SD カードを使用してください。

カードロックされています。

SD カードの書き込み禁止スイッチが「LOCK」側になっています。書き込み禁止スイッチを解除してください。（P17）

内部温度が上昇してきました。電源を切ることをおすすめします。
高温のため動作できません。電源を切ってしばらくお待ちください。

本機内部の温度が上昇しています。電源を切り、温度が下がるのを待ってから撮影を再開してください。（P21）

故障かな!?と思ったら

■ 次のような場合は、故障ではありません

被写体がゆがんで見える	● 本機の撮像素子に MOS を使用しているため、被写体が素早く横切った場合、少しゆがんで見えることがありますが、故障ではありません。
撮影した写真にシャボン玉のような白く丸い点が写り込んでいる	● 室内や暗い場所でフラッシュを使い撮影した場合に、空気中のほこりがフラッシュに反射して白く丸い点として写り込む場合がありますが、異常ではありません。撮影ごとに丸い点の位置や数が変化するのが特徴です。
赤、青、緑などの輝点が点灯したままになることや、小さな黒点が見えることがある	● 液晶モニターの性質による現象で、故障ではありません。輝点などは液晶モニターにのみ現れるもので、記録することはありません。
レンズや液晶モニターが曇る	● 露付きの現象です。故障ではありません。7 ページをお読みください。

	こんなときは？	ご確認ください
電源	電源が入らない 電源が入ってもすぐに切れる バッテリーの消耗が早い	● バッテリーを充電するか、AC アダプターを接続してください。（P13） ● 低い温度のところでは使用できる時間が短くなります。 ● バッテリーは向きが違っていても装着できますので、向きをよく確認して入れてください。
電源	電源が勝手に切れる	● 電源の切り忘れなどによる電力の消費を抑えるため、電源が入った状態で約 5 分間（お買い上げ時の設定）操作を行わないと、エコモード機能が働いてスタンバイモードになります。スタンバイモードになった場合は、電源ボタンを押してください。 ● ビエラリンク（HDMI）対応のテレビとHDMIミニケーブルで接続した場合、テレビのリモコンを使ってテレビの電源を切ると、本機の電源も連動して切れます。ビエラリンク（HDMI）を使用しない場合は「ビエラリンク」を「切」に設定してください。（P95）
電源	電源が入っているのに何も操作できない 正常に動作しない	● バッテリーやACアダプターを外して1分程度たってから、再度バッテリーや AC アダプターを取り付け、さらに 1 分程度たってから電源を入れ直してください。（内蔵メモリーやSDカードへのアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります） ● それでも正常に動作しない場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。
電源	温度上昇警告アイコン が点滅して、電源が入らない	● バッテリーの温度や本機内部（バッテリー以外）の温度が上昇しています。温度が下がるのを待ってから使用してください。

	こんなときは？	ご確認ください
電源	「エラーを検出しました。電源を入れ直してください。」と表示される	● 下記の項目をそれぞれ確認してください － SD カードを本機から取り出し、再度 SD カードを入れる － バッテリーを取り出し、再度バッテリーを入れる － 他の SD カードと交換し、確認する 上記を確認いただいてもメッセージが表示される場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。
画面表示	機能表示（残量表示、カウンター表示など）が出ない	● 「画面表示」が「切」になっています。（P40）
動作表示ランプ	動作表示ランプが赤色に点滅している	● バッテリー充電中は動作表示ランプが約 2 秒間隔（約 1 秒点灯、約 1 秒消灯）で赤色点滅し、充電が完了すると消灯します。故障ではありません。
撮影	温度上昇警告アイコン が表示されて、撮影ができない	● バッテリーの温度や本機内部（バッテリー以外）の温度が上昇しています。温度が下がるのを待ってから使用を再開してください。
	写真撮影時に、液晶モニターに表示される映像の画角が変わる	● 本機は、ビデオ撮影時と写真撮影時で液晶モニターに表示される映像の画角が異なります。お買い上げ時、撮影待機画面はビデオ撮影画角の映像が表示され、フォトショットボタンを半押ししたときに、写真撮影画角に切り換わります。撮影待機状態の画角を写真画角に切り換えるには、「フォトビュー」を （入）に設定してください。（P64）

	こんなときは？	ご確認ください
撮影	撮影が勝手に止まってしまう	● ビデオ撮影に使用可能なSDカードをお使いください。（P16） ● データ書き込み速度の低下、または記録・消去の繰り返しにより記録可能時間が短くなる場合があります。本機で SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットしてください。（P42）
撮影	ピントが合わない	● 液晶モニターが消灯するまで電源ボタンを押し続けて電源を切り、再度電源を入れてください。 「フォーカス」を MF（マニュアル）に設定時は、上記の後、マニュアルフォーカスを設定し直してください。
撮影	撮影画像にノイズが出る	● 「ISO 感度」の設定が高すぎると、撮影した画像にノイズが出ることがあります。ISO 感度を低く設定してください。（P65）
撮影	体育館などで撮影すると映像の色合いがおかしい	● 体育館やホールなどの光源が複数ある場所では、ホワイトバランスの設定を （屋内2）に合わせてください。（屋内 2）でうまく撮れないときは （ホワイトセット）にしてください。（P71）
撮影	画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出る 室内で液晶モニターがちらつく	● 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが故障ではありません。 ● インテリジェントオートモードで撮影してください。

	こんなときは？	ご確認ください
再生	ファイルが再生できない	● サムネイル表示が[!]のファイルは再生できません。
	ファイルの消去ができない	● プロテクトを解除してください。（Eye-Fi カードを使用時、選択転送を設定したファイルは、同時にプロテクト設定も適用されます）（P90、119） ● サムネイル表示が[!]のファイルは消去できないことがあります。不要な場合は SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットしてください。（P42）フォーマットすると SD カードまたは内蔵メモリーに記録されているすべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンやディスクなどに保存しておいてください。
	ファイルの回転などの編集ができない	● プロテクトを解除してください。（Eye-Fi カードを使用時、選択転送を設定したファイルは、同時にプロテクト設定も適用されます）（P90、119）
	音声が出ない	● 本機の再生音量を調節してください。（P35）
他機器との接続	テレビと正しく接続しているのに映像や音声が出ない 映像が縦長になる	● テレビの説明書をご覧になり、接続した端子に入力切換してください。 ● 「接続するテレビ」の設定がお使いのテレビに合っているか確認してください。（P93） ● HDMI ミニケーブルで接続時は「HDMI」の設定を変更してください。（P94） ● 本機の状態や接続するケーブルによっては、テレビまたは本機の液晶モニターに映像や音声が出ません。本機の状態、接続をご確認ください。（P92）
	他の機器に SD カードを入れても認識しない	● SD カードを挿入されている機器が、ご使用の SD カードの容量、または種類（SD メモリーカード /SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカード）に対応しているかご確認ください。詳しくは、お使いの機器の説明書をお読みください。

	こんなときは？	ご確認ください
他機器との接続	ビエラリンク（HDMI）が働かない	（本機の設定） ● HDMI ミニケーブル（別売）で接続してください。（P91） ●「ビエラリンク」の設定を「入」にしてください。（P95） ● 本機の電源を入れ直してください。 （他機の設定） ● テレビの入力切換が自動で切り換わらない場合は、テレビのリモコンを使って入力切換をしてください。 ● 接続した機器側のビエラリンク（HDMI）の設定を確認してください。 ● 接続した機器の取扱説明書もお読みください。
パソコン	USB 接続ケーブルをつないでバッテリーを充電するとパソコンにエラーメッセージが出る	● USB 接続ケーブルを取り外してから本機の電源を入れて接続し直してください。本機がパソコンに認識されます。 バッテリーを充電するには、USB 接続ケーブルを安全に取り外してから本機の電源を切り、USB 接続ケーブルを再度接続し直してください。
	USB 接続ケーブルをつないでもパソコンが認識しない	● 本機のSDカードを入れ直してから、付属のUSB接続ケーブルを再度接続し直してください。 ● パソコンに複数の USB 端子がある場合は、USB 端子を変更してください。 ● 動作環境を確認してください。（P105、116） ● パソコンを再起動して本機の電源を入れ直してから、付属の USB 接続ケーブルを再度接続し直してください。
	USB接続ケーブルを外したらパソコンにエラーメッセージが出る	● USB 接続ケーブルを安全に外すために、タスクトレイの  アイコンをダブルクリックしてから、画面の指示に従ってください。
	HD Writer VE 3.0の取扱説明書（PDFファイル）が見られない	● HD Writer VE 3.0の取扱説明書（PDFファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。

	こんなときは？	ご確認ください
その他	**本機にSDカードを入れても認識しない**	● パソコンでフォーマットしたSDカードを入れると認識しない場合があります。SDカードをフォーマットする場合は本機で行ってください。（P42）

安全上のご注意 （必ずお守りください）

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

⚠ 危険	「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。
⚠ 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠ 注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）

⃠	してはいけない内容です。	❗	実行しなければならない内容です。

⚠ 危険

■ **指定以外のバッテリーパックを使わない**
■ **バッテリーパックの端子部（⊕・⊖・Ⓣ）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない**
■ **バッテリーパックを分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、水などの液体や火の中へ入れたりしない**
■ **バッテリーパックを電子レンジやオーブンなどで加熱しない**
■ **バッテリーパックを炎天下(特に真夏の車内)など、高温になるところに放置しない**

液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

- ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。
- 不要（寿命）になったバッテリーについては、144 ページをご参照ください。
- 万一、液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。
  液が身体や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。
  液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

ACアダプターは、本機専用のバッテリーパック以外の充電には使わない

液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠ 危険

バッテリーパックの充電は、本体または専用充電器を使用する

指定以外の充電器で充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠ 警告

異常・故障時には直ちに使用を中止する

異常があったときには、バッテリーを外す
- **煙が出たり、異常なにおいや音がする**
- **映像や音声が出ないことがある**
- **内部に水や異物が入った**
- **電源プラグが異常に熱い**
- **本体やACアダプターが破損した**

そのまま使うと火災・感電の原因になります。

- ACアダプターを使っている場合は、電源プラグを抜いてください。
- 電源を切り、販売店にご相談ください。

接触禁止

雷が鳴り出したら、本機の金属部やACアダプターなどの電源プラグに触れない

感電の原因になります。

⚠警告

コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流100 V～240 V以外での使用はしない

たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

電源プラグを破損するようなことはしない(加工する、熱器具に近づけるなど)

傷んだまま使用すると、感電や、ショートによる火災の原因になります。

- プラグの修理は、販売店にご相談ください。

内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

- 機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。
- 特にお子様にはご注意ください。

⚠ 警告

可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない

火災や爆発の原因になります。

- 粉じんの発生する場所でも使わないでください。

バッテリーパックやレンズキャップ、メモリーカードは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだら、すぐに医師にご相談ください。

乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

- 歩行中でも周囲の状況、路面の状況に十分注意する。

運転者などに向けてフラッシュを発光しない

事故の誘発につながります。

⚠ 警告

分解禁止

分解、改造をしない

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。

ぬれ手禁止

ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

感電の原因になります。

電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは、使わないでください。

電源プラグのほこり等は定期的にとる

プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

⚠注意

レンズを太陽や強い光源に向けたままにしない

集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。

本機の上に重い物を載せたり、乗ったりしない

倒れたり落下すると、けがの原因になることがあります。
また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になることがあります。

異常に温度が高くなるところに置かない

特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温（約60 ℃以上）になります。本機やバッテリー、ACアダプターなどを絶対に放置しないでください。火災の原因になることがあります。

- また、外装ケースや内部部品が劣化する原因にもなりますのでご注意ください。

⚠注意

油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。

フラッシュ発光中に、近くで発光部を直接見ない
フラッシュを人の目に近づけて発光しない

強い光により、目を痛める原因になることがあります。

● 乳幼児を撮影するときは、1 m以上離してください。

フラッシュの発光部分を直接手で触らない・ごみなどの異物が付いたまま使わない・テープなどでふさがない

やけどの原因になることがあります。
発光熱によって煙などが出る原因になることがあります。

● 発光直後は、しばらく触らないでください。

安全上のご注意 （必ずお守りください）

⚠ 注意

電源プラグを抜く

長期間使わないときや、お手入れのときは、電源プラグを抜く

通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。

● カードは、保護のため取り出しておいてください。

病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。

電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない

本機の温度の高い部分に長時間､直接触れていると低温やけど※の原因になります。長時間ご使用の場合は、三脚などをお使いください。

※血流状態が悪い人（血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている）や皮膚感覚が弱い人などは、低温やけどになりやすい傾向があります。

使用上のお願い

本機について

使用中は本体やSDカードが温かくなりますが、異常ではありません。

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（携帯電話、電子レンジ、テレビやゲーム機など）からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーや AC アダプターを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影映像や音声が悪くなることがあります。

付属のコード、ケーブルを必ず使用してください。別売品をお使いの場合は、別売品に付属のコード、ケーブルを使用してください。また、コード、ケーブルは延長しないでください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは、内部や端子部に砂やほこりが入らないようにする
また海水などでぬらさないようにする

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。（SD カードの出し入れ時はお気をつけください）
- 万一海水がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

本機を持ち運びするときは、落としたり、ぶつけたりしない

- 強い衝撃が加わると、外装ケースがこわれ、故障するおそれがあります。

お手入れ

お手入れの際は、バッテリーを外しておく、または電源プラグをコンセントから抜き、乾いた柔らかい布でふいてください。

- 汚れがひどいときは、水に浸した布をよく絞ってから汚れをふき取り、そのあと、乾いた布でふいてください。
- ベンジン、シンナー、アルコール、台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがありますので使用しないでください。
- 化学雑巾をご使用の際は、その注意書きに従ってください。

監視用など、業務用として使わない

- 長時間使うと、内部に熱がこもり故障するおそれがあります。
- 本機は業務用ではありません。

長期間使用しない場合について

- 押し入れや戸棚に保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをお勧めします。

本機を廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機で内蔵メモリーの論理フォーマットや消去をしても、ファイル管理情報が変更されるだけで、内蔵メモリー内のデータは完全には消去されません。市販のデータ復元（修復）ソフトなどで、データを復元される場合があります。
- 廃棄 / 譲渡の際は、本機の内蔵メモリーを物理フォーマットすることをお勧めします。（P42）
- 内蔵メモリー内のデータはお客様の責任において管理してください。万一、個人データが漏洩した場合、当社は一切の責任を負いかねます。

－このマークがある場合は－

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報



このシンボルマークは EU 域内でのみ有効です。
製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

バッテリーについて

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または低くなるほど影響が大きくなります。温度の低いところでは、満充電表示にならない場合や、使用開始後 5 分くらいでバッテリー警告表示が出る場合があります。
また高温になると保護機能が働き、使用できない場合もあります。

使用後は、必ずバッテリーを外して保管する

- 付けたままにしておくと、本機の電源を切っていても、絶えず微少電流が流れています。そのままにしておくと、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなるおそれがあります。
- 端子部に金属が触れないようにビニールの袋に入れて保管してください。
- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。（推奨温度:15 ℃～ 25 ℃、推奨湿度：40%RH ～ 60%RH です）
- 極端に低温、高温になるところで保管すると、バッテリーの寿命が短くなることがあります。
- 本機のバッテリー装着部の端子部、バッテリーの端子部を汚さないでください。
- 高温･多湿、油煙の多いところでは、端子がさびたりして故障の原因になります。
- 長期間保管する場合、1 年に 1 回は充電し、本機で充電容量を使いきってから再保管することをお勧めします。
- バッテリーの端子部に付いたほこりなどは取ってください。
- 機器故障のおそれがありますので、外装ラベルをはがさないでください。

出かけるときは予備のバッテリーを準備する

- 撮影したい時間の 3 ～ 4 倍のバッテリーを準備してください。スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなります。
- 旅行をするときは、現地でバッテリーを充電できるように AC アダプターと USB 接続ケーブルも忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。（P150）

バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する

- 端子部が変形したまま本体に付けると、本体をいためます。

不要（寿命になったなど）バッテリーは火中などに投入しない

- 加熱したり火中などに投入すると、破裂するおそれがあります。

充電直後でもバッテリーの使用時間が大幅に短くなったら、バッテリーの寿命です。
新しいものをお買い求めください。

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

最寄りのリサイクル協力店へ
詳細は、一般社団法人 JBRC のホームページをご参照ください。

- ホームページ: http://www.jbrc.net/hp

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- 端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 分解しないでください。

Li-ion 00

充電式
リチウムイオン
電池使用

AC アダプターについて

- バッテリーの温度が非常に高い、または非常に低い場合、充電に時間がかかったり、充電できないことがあります。
- ラジオ（特に AM 受信中）の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。使用時は 1 m 以上離してください。
- 使用中、AC アダプターの内部で発振音がする場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。（接続したままにしていると、AC アダプター単体で約 0.2 W の電力を消費しています）
- AC アダプターの端子部を汚さないでください。

機器を電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。

充電時の動作表示ランプについて

動作表示ランプの点滅が速いまたは遅いときは、以下の状態が考えられます。

約 4 秒間隔で点滅（約 2 秒点灯、約 2 秒消灯）：

- バッテリーが過放電されている場合、あるいはバッテリーの温度が高いまたは低い場合です。充電はできますが、場合によっては正常に充電が完了するまでに数時間かかる場合があります。
- 正常な充電になると、約 2 秒間隔の点滅になります。その場合でもご使用の環境により、充電完了までに約 4 秒間隔の点滅になる場合があります。

約 0.5 秒間隔で点滅（約 0.25 秒点灯、約 0.25 秒消灯）：

- 充電ができていません。一度バッテリーを本機から取り出してから、再度充電してください。
- 本機やバッテリーの端子部にごみや異物、汚れが付着していないか確認し、正しく接続し直してください。
  ごみや異物、汚れが付着している場合は、本機の電源を切ってから取り除いてください。
- バッテリーや周囲の温度が極端に高すぎる、もしくは低すぎます。適温になるまで待ってから、再度充電してください。それでも充電できないときは、本体やバッテリー、AC アダプターなどの故障と思われます。

消灯：

- 充電が完了しています。
- 充電が完了していないのに、動作表示ランプが消灯しているときは、本体やバッテリー、AC アダプターの故障と思われます。
  バッテリーについて、詳しくは 143 ページをお読みください。

SD カードについて

長時間ご使用になると本機や SD カードが多少熱くなりますが、故障ではありません。

- SD カードのラベルに記載されているメモリー容量は、著作権の保護･管理のための容量と、本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量の合計です。
- SD カードに強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 電気ノイズや静電気、本機や SD カードの故障などにより SD カードのデータが壊れたり、消失することがあります。

SD カードにアクセス中（動作表示ランプ赤色点灯中）は、以下の動作を行わない（P10）

- SD カードを抜く
- 電源を切る
- USB 接続ケーブルを抜き差しする
- 振動や衝撃を与える

メモリーカードを廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機やパソコンの機能による論理フォーマットや消去では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。
- 廃棄 / 譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、本機でメモリーカードを物理フォーマットすることをお勧めします。（P42）
- メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。

取り扱い上のお願い

- カード裏の端子部にごみや水、異物を付着させない。
- 次のような場所に置かない。
  - 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど温度が高いところ
  - 湿気やほこりの多いところ
  - 温度差の激しいところ（露付きが発生します）
  - 静電気や電磁波が発生するところ
- 使用後は袋やケースに収める。

液晶モニターについて

- 液晶面が汚れたときは、めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 温度差が激しいところでは、液晶モニターにつゆが付くことがあります。めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニターは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。これは故障ではありません。
液晶モニターのドットについては 99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下でドット欠けや常時点灯するものがあります。また、これらのドットは映像には記録されませんのでご安心ください。

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

別売品のご紹介

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

品名（品番）

- バッテリーチャージャー（VW-BCX1）
- バッテリーパック（VW-VBX070）
- セミハードケース（VW-HCX1）
- ショルダーストラップ（VW-SST1）
- 標準三脚（VW-CT45）
- HDMI ミニケーブル（RP-CDHM15/RP-CDHM30）

別売品の品番は、2013 年 2 月現在のものです。変更されることがあります。

CLUB Panasonic

Pana Sense

別売品は販売店でお買い求めいただけます。パナソニックの家電製品直販サイト「パナセンス」でお買い求めいただけるものもあります。
詳しくは「パナセンス」のサイトをご覧ください。

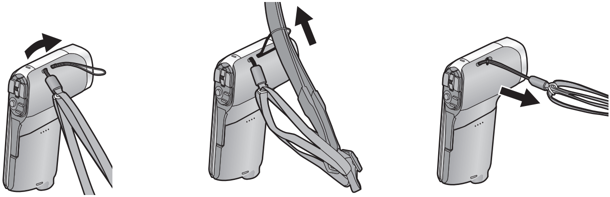
http://club.panasonic.jp/mall/sense/

携帯電話からもお買い求めいただけます。
http://p-mp.jp/cpm/

ショルダーストラップについて

ショルダーストラップ VW-SST1 を、図のようにして取り付けることができます。

❶ ❷ ❸

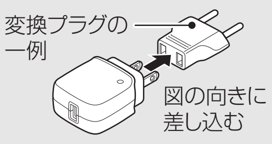


海外で使う

ACアダプターは日本国内で使用することを前提として設計されておりますが、海外旅行等での一時的な使用は問題ありません。

- 電源電圧（100 V ～ 240 V）、電源周波数（50 Hz、60 Hz）でご使用いただけます。
- 国、地域によって電源コンセントの形状は異なるため変換プラグが必要です。変換プラグは旅行会社や販売店にご相談のうえ、お求めください。
- ご使用にならないときは、ACアダプターと変換プラグを電源コンセントから外してください。
- 市販の変圧器などを使用すると、故障するおそれがありますので、使用しないでください。

■ 変換プラグの付け方について



■ 撮ったものを海外で見るには

AV ケーブルでテレビに接続して見る場合は、お使いになるテレビに合わせて「テレビ方式」を設定してください。（P94）

■ 主な国、地域の代表的な電源コンセントのタイプ

北米											
アメリカ合衆国	A	カナダ	A	ハワイ	A						
ヨーロッパ											
イギリス	BF, B3	イタリア	C(C2)	オーストリア	C(C2), SE	オランダ	C(C2), SE	ギリシャ	A,B,B3, C(C2), SE	スイス	A,B, C(C2), SE
スウェーデン	B,C(C2), SE	スペイン	A,C(C2), SE	デンマーク	C(C2)	ドイツ	A,C(C2), SE	ノルウェー	C(C2)	ハンガリー	C(C2)
フィンランド	B,C(C2)	フランス	A,C(C2), SE	ベルギー	B,C(C2), SE	ロシア	A,C(C2), SE				
アジア											
インド	B, BF, B3, C(C2)	インドネシア	B, B3, C(C2), SE	シンガポール	B, BF, B3	タイ	A, BF, C(C2)	大韓民国	A,C(C2), SE	台湾	A,C(C2), O
中華人民共和国	すべて	フィリピン	A,O	ベトナム	A,BF, C(C2), SE	香港特別行政区	B, BF, B3, C(C2)	マカオ特別行政区	B, BF, B3, C(C2)	マレーシア	B, BF, B3, C(C2)
オセアニア											
オーストラリア	O	グァム島	A	サイパン島	A	トンガ	O	ニュージーランド	O	フィジー	A,B, C(C2), O
中南米											
アルゼンチン	BF, C(C2), SE	プエルトリコ	A, BF, C(C2)	ブラジル	A, C(C2), SE	メキシコ	A, C(C2), SE				
中東・アフリカ											
アラブ首長国連邦	B, BF, B3	エジプト	BF,B3, C(C2), SE	クウェート	B, B3, C(C2)	トルコ	A,B, C(C2), SE	南アフリカ共和国	B, BF, B3, C(C2)	モロッコ	A, C(C2), SE

タイプ	A	B	BF	B3	C(C2)	SE	O
	アメリカンタイプ	U.K. タイプ			ヨーロピアンタイプ		オーストラリアンタイプ
コンセント形状							
プラグ形状	不要です						

大事なお知らせ

著作権について

あなたが撮影（録画など）や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上､権利者に無断で使用できません｡個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

- 本製品に付属するソフトウェアを無断で複製（コピー）したり、ネットワークに転載したりすることを禁止します。

- SDXC ロゴは SD-3C, LLC の商標です。
- HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は､米国およびその他の国における HDMI Licensing LLC の商標または、登録商標です。
- HDAVI Control™ は商標です。
- Microsoft®、Windows® および Windows Vista® は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- IBM および PC/AT は、米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。
- Intel®、Pentium®、Celeron® および Intel®Core™ は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- AMD Athlon™ は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。
- iMovie、Mac および Mac OS は、米国 および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- その他、この説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、お客様が個人的かつ非営利目的において以下に記載する行為にかかわる個人使用を除いてはライセンスされておりません。
- AVC 規格に準拠する動画（以下、AVC ビデオ）を記録する場合
- 個人的かつ非営利的活動に従事する消費者によって記録された AVC ビデオを再生する場合
- ライセンスを受けた提供者から入手された AVC ビデオを再生する場合

詳細については米国法人 MPEG LA, LLC(http://www.mpegla.com)をご参照ください。

記録可能時間の目安

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間の目安です。

記録モード		1080-60i ※ 1	1080-30p ※ 1	720-60p ※ 1	720-30p ※ 1	480-30p ※ 2
画素数		1920×1080	1920×1080	1280×720	1280×720	640×480
SD カード	4 GB	約 20 分	約 30 分	約 30 分	約 50 分	約 2 時間 20 分
	16 GB	約 1 時間 50 分	約 2 時間 10 分	約 2 時間 10 分	約 3 時間 30 分	約 9 時間 50 分
	64 GB	約 7 時間	約 8 時間 20 分	約 7 時間 50 分	約 13 時間 20 分	約 32 時間
内蔵メモリー	約 65 MB	約 15 秒	約 20 秒	約 20 秒	約 40 秒	約 2 分

記録モード		iFrame ※ 3	
画素数		960×540	音声記録
SD カード	4 GB	約 20 分	約 31 時間
	16 GB	約 1 時間 20 分	約 128 時間
	64 GB	約 5 時間 20 分	約 512 時間
内蔵メモリー	約 65 MB	約 10 秒	約 30 分

※ 1. ハイビジョン画質
※ 2. 従来の標準画質
※ 3. Mac で再生 / 編集する場合にお使いください。

- 長時間撮影する場合は、撮影したい時間の 3 ～ 4 倍のバッテリーを準備してください。（P14）
- お買い上げ時の設定は 1080-60i です。
- 動きの激しい被写体を記録したり、短いシーンの撮影を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。
- 「記録モード」が （音声記録）の場合は記録時間が約 5 時間を超えると、ファイルを保存して、音声記録を終了します。他の記録モード設定では、記録中のファイルサイズが 4 GB を超えると、いったんファイルを保存し、続きを新しいファイルに保存します。（4 GB ごとのファイルを自動作成します。停止状態にするまで記録状態を継続します）
- DVD ディスク 1 枚(4.7 GB)にコピーできる時間は、上記の表の 4 GB を目安にしてください。

写真の記録可能枚数の目安

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。記載している枚数は記録可能枚数の目安です。

記録画素数		16M 4608×3456	14M 4352×3264	7M 3072×2304
画像横縦比		4:3	4:3	4:3
SD カード	4 GB	450	500	1000
	16 GB	1900	2100	4200
	64 GB	7500	8500	16500
内蔵メモリー	約 65 MB	5	5	15

記録画素数		3M 2048×1536	0.3M 640×480
画像横縦比		4:3	4:3
SD カード	4 GB	2300	16500
	16 GB	9000	67000
	64 GB	36000	237000
内蔵メモリー	約 65 MB	40	250

記録画素数		10M 4352×2448	7.8M 3744×2106	3.5M 2560×1440	2M 1920×1080
画像横縦比		16:9	16:9	16:9	16:9
SD カード	4 GB	650	900	1900	3400
	16 GB	2800	3800	7500	13500
	64 GB	11000	15000	31000	52000
内蔵メモリー	約 65 MB	10	15	30	50

記録画素数		(360° パノラマ)		(180° パノラマ)	
		14400 × 720	1280 × 14400	7200 × 720	1280 × 7200
画像横縦比		—		—	
SD カード	4 GB	400		800	
	16 GB	1600		3300	
	64 GB	6500		13000	
内蔵メモリー	約 65 MB	5		10	

仕様

デジタルムービーカメラ

電源：
DC 5.0 V（AC アダプター使用時）/3.7 V（バッテリー使用時）
消費電力：
録画時；2.8 W　　充電時；3.0 W

ビデオ記録方式：
MPEG-4 AVC ファイル規格準拠（.MP4）
映像圧縮方式：
MPEG-4 AVC/H.264、iFrame
音声圧縮形式：
AAC（2ch）
記録モード：
1080-60i；約 17 Mbps（VBR）
1080-30p；約 15 Mbps（VBR）
720-60p；約 15 Mbps（VBR）
720-30p；約 9 Mbps（VBR）
480-30p；約 3 Mbps（VBR）
iFrame；約 24 Mbps（VBR）
ビデオの記録画素数と記録可能時間は 153 ページをお読みください。
写真記録方式：
JPEG（DCF/Exif2.2 準拠）
写真の記録画素数と記録可能枚数は 154 ページをお読みください。
記録メディア：
SD メモリーカード
SDHC メモリーカード
SDXC メモリーカード
本機で使用できる SD カードについては 16 ページをお読みください。
内蔵メモリー；約 65 MB
撮像素子：
1/2.33 型 MOS 固体撮像素子 ×1
総画素；約 1440 万 ×1

有効画素；
ビデオ　；約 1430 万（4：3）
約 1190 万（16：9）
写真　　；約 1430 万（4：3）
約 1190 万（16：9）

レンズ：

自動絞り
F3.5 ～ F3.7（f ＝ 6.8 mm ～ 34.0 mm）
35 mm 換算
ビデオ　；38.9 mm ～ 233.4 mm
（ダブルレンジズーム W モード時、4：3）
40.0 mm ～ 240.0 mm
（ダブルレンジズーム W モード時、16：9）
80.9 mm ～ 485.4 mm
（ダブルレンジズーム T モード時、4：3）
82.4 mm ～ 494.4 mm
（ダブルレンジズーム T モード時、16：9）
写真　　；38.6 mm ～ 193.0 mm（4：3）
39.9 mm ～ 199.5 mm（16：9）
最短撮像距離
通常時　；約 10 cm（WIDE 端）/ 約 1 m（TELE 端）
マクロ時；約 1 cm（WIDE 端）/ 約 80 cm（TELE 端）

ズーム：

ビデオ　；光学ズーム；5 倍
ダブルレンジズーム；12 倍
iA ズーム；15 倍
デジタルズーム；120 倍
写真　　；光学ズーム；5 倍
デジタルズーム；50 倍

手ブレ補正：

電子式

モニター：

3.0 型ワイド液晶モニター（約 23 万ドット）

マイク：

ステレオマイクロホン

最低照度：

約 4 lx（シーンモードローライト 1/15 時）、
約 12 lx（シーンモード切 1/30 時）

USB/AV 端子映像出力：

1.0 Vp-p 75 Ω

HDMI ミニ端子映像出力：
HDMI™ 1080i/720p/480p
USB/AV 端子音声出力：
155 mV　出力インピーダンス 220 Ω　2ch
HDMI ミニ端子音声出力：
リニア PCM
USB：
リーダー機能
SD カード　；読み込みのみ
（著作権保護機能なし）
内蔵メモリー；読み込みのみ
ハイスピード USB（USB 2.0）、micro B 端子（A V 出力共用）
バッテリー充電機能（本体電源オフ時に USB 端子から充電 500 mA）
WEB カメラ
圧縮方式　；Motion JPEG
画像サイズ　；640×480/30p（VGA）
フラッシュ：使用可能範囲；約 80 cm ～ 2.1 m
外形寸法（突起部含む）：
幅 86.2 mm× 高さ 120.8 mm× 奥行き 38.1 mm
本体質量：
約 162 g（バッテリー、SD カード含まず）
使用時質量：
約 180 g（バッテリー、SD カード使用時）
許容動作温度：
0 ℃～ 35 ℃
許容相対湿度：
10%RH ～ 80%RH
バッテリー持続時間：
14 ページをお読みください。

AC アダプター

電源：	AC 100 V－ 240 V　50/60 Hz
AC 入力：	130 mA
出力：	DC 5.0 V　1.0 A

保証とアフターサービス（よくお読みください）

使いかた・お手入れ・修理などは・・・

■ まず､お買い上げの販売店へご相談ください。

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名			
電話	（　　　）	ー	
お買い上げ日	年	月	日

修理を依頼されるときは・・・

「メッセージ表示」「故障かな！？と思ったら」（124～131ページ）でご確認のあと、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。

●製品名	デジタルムービーカメラ
●品　番	HX-DC3
●故障の状況	できるだけ具体的に

- **保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。**
  保証期間 : お買い上げ日から本体1年間
  （但し、CD-ROM 内のソフトウェアの内容は含みません）
- **保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。**

※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料	**診断・修理・調整・点検などの費用**
部品代	**部品および補助材料代**
出張料	**技術者を派遣する費用**

※ 補修用性能部品の保有期間　8年

当社は、このデジタルムービーカメラの補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後 8年保有しています。

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

●使いかた・お手入れなどのご相談は・・・

パナソニック お客様ご相談センター　365日 受付9時～20時
電 話　フリーダイヤル　携帯･PHS OK　0120-878-365（パナは 365日） ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

●修理に関するご相談は・・・

パナソニック 修理ご相談窓口
電 話　フリーダイヤル　携帯･PHS OK　0120-878-554（パナは イイヨ） ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。 • 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。
また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。
個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

愛情点検　**長年ご使用のデジタルムービーカメラの点検を！**

こんな症状はありませんか	・煙が出たり、異常なにおいや音がする ・映像や音声が乱れたり出ないことがある ・内部に水や異物が入った ・本体やACアダプターが破損した ・その他の異常や故障がある	**ご使用中止**	故障や事故防止のため、本体の電源を切り、ACアダプター使用時はコンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。

各地域の 修理ご相談窓口

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

- 地区・時間帯によって、集中修理ご相談窓口に転送させていただく場合がございます。

北海道地区	札 幌	☎(011)894-1255	札幌市厚別区厚別南2丁目17-7
	旭 川	☎(0166)22-3015	旭川市2条通16丁目1166
	帯 広	☎(0155)33-8478	帯広市西20条北2丁目23-3
	函 館	☎(0138)48-6630	函館市西桔梗町589-241
東北地区	青 森	☎(0172)62-0880	青森市浪岡大字浪岡字稲村262-1
	秋 田	☎(018)868-7008	秋田市外旭川字小谷地3-1
	岩 手	☎(019)645-6130	盛岡市厨川5丁目1-43
	宮 城	☎(022)387-1117	仙台市宮城野区扇町7-4-18
	山 形	☎(023)641-8100	山形市平清水1丁目1-75
	福 島	☎(024)991-9308	郡山市備前舘2丁目5
首都圏地区	栃 木	☎(028)689-2555	宇都宮市上戸祭3丁目3-19
	群 馬	☎(027)254-2075	前橋市箱田町325-1
	茨 城	☎(029)864-8756	つくば市筑穂3丁目15-3
	埼 玉	☎(048)728-8960	桶川市赤堀2丁目4-2
	千 葉	☎(043)208-6034	千葉市中央区末広5丁目9-5
	東 京	☎(03)5477-9700	東京都世田谷区宮坂2丁目26-17
	山 梨	☎(055)222-5822	中央市山之神流通団地1-5-1
	神奈川	☎(045)847-9720	横浜市港南区日野5丁目3-16
	新 潟	☎(025)286-0180	新潟市東区東明1丁目8-14
中部地区	石 川	☎(076)280-6608	金沢市玉鉾2丁目266番地
	富 山	☎(076)424-2549	富山市根塚町1丁目1-4
	福 井	☎(0776)21-0622	福井市問屋町2丁目14
	長 野	☎(0263)86-9209	松本市寿北7丁目3-11
	静 岡	☎(054)287-9000	静岡市駿河区高松2丁目24-24
	愛 知	☎(052)819-0225	名古屋市瑞穂区塩入町8-10
	岐 阜	☎(058)278-6720	岐阜市中鶉4丁目42
	三 重	☎(059)254-5520	津市久居野村町字山神421

近畿地区	滋 賀	☎ (077)582-5021	栗東市小柿9丁目4-10
	京 都	☎ (075)646-2123	京都市南区上鳥羽中河原3番地
	大 阪	☎ (06)7730-8888	門真市松生町1-15
	奈 良	☎ (0743)59-2770	大和郡山市筒井町800番地
	和歌山	☎ (073)475-2984	和歌山市中島499-1
	兵 庫	☎ (078)796-3140	神戸市須磨区弥栄台3丁目13-4
中国地区	鳥 取	☎ (0857)26-9695	鳥取市安長295-1
	米 子	☎ (0859)34-2129	米子市米原4丁目2-33
	松 江	☎ (0852)23-1128	松江市平成町182番地14
	出 雲	☎ (0853)21-3133	出雲市渡橋町416
	浜 田	☎ (0855)22-6629	浜田市下府町327-93
	岡 山	☎ (086)242-6236	岡山市北区野田3丁目20-14
	広 島	☎ (082)295-5011	広島市西区南観音1丁目13-5
	山 口	☎ (083)973-2720	山口市小郡下郷220-1
四国地区	香 川	☎ (087)874-3110	高松市国分寺町国分359番地3
	徳 島	☎ (088)624-0253	徳島市沖浜2丁目36
	高 知	☎ (088)834-3142	高知市仲田町2-16
	愛 媛	☎ (089)905-7544	愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1
九州地区	福 岡	☎ (092)593-8002	春日市春日公園3丁目48
	佐 賀	☎ (0952)26-9151	佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044
	長 崎	☎ (095)830-1658	長崎市東町1919-1
	大 分	☎ (097)556-3815	大分市萩原4丁目8-35
	宮 崎	☎ (0985)63-1213	宮崎市本郷北方字草葉2099-2
	熊 本	☎ (096)367-6067	熊本市東区健軍本町12-3
	鹿児島	☎ (099)246-7050	鹿児島市上谷口町3128-3
沖縄地区	沖 縄	☎ (098)877-1207	浦添市城間4丁目23-11

所在地、電話番号は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。
最新の「各地域の修理ご相談窓口」はホームページをご活用ください。
http://panasonic.co.jp/cs/service/area.html 1112

さくいん

英字

あ行

か行

さくいん（続き）

さ行

た行

な行

は行

ま行

ら行

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC http://club.panasonic.jp/ 携帯

※このサービスはWEB限定のサービスです。

●使いかた・お手入れなどのご相談は…

パナソニック 総合お客様サポートサイト

http://panasonic.co.jp/cs/

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時

電話 フリーダイヤル 0120-878-365（パナは 365日）

携帯・PHS OK

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの「87」と「140＃」を押してください。

（番号を押しても案内が続く場合は、「＊」ボタンを押してから操作してください。）

■上記番号がご利用いただけない場合 06-6907-1187 ■FAX フリーダイヤル 0120-878-236

Help desk for foreign residents in Japan **Tokyo** (03) 3256-5444 **Osaka** (06) 6645-8787

Open : 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays / Sundays / national holidays)

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

●修理に関するご相談は…

パナソニック 修理サービスサイト

http://panasonic.jp/dvc/repair/

インターネットでのご依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口

電話 フリーダイヤル 0120-878-554（パナは イイヨ）

携帯・PHS OK

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

- 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

- 有料で宅配便による引取・配送サービスも承っております。

ご使用の回線（IP 電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社

〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号

＜無料修理規定＞

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
   (イ) 無料修理をご依頼になる場合には、商品に取扱説明書から切り離した本書を添えていただきお買い上げの販売店にお申しつけください。
   (ロ) お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、お近くの修理ご相談窓口にご連絡ください。
2. ご転居の場合の修理ご依頼先等は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にご相談ください。
3. ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お近くの修理ご相談窓口へご連絡ください。
4. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
   (イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
   (ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
   (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障及び損傷
   (ニ) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
   (ホ) 電池や、消耗または摩耗した部品交換の場合
   (ヘ) 一般家庭用以外(例えば業務用など)に使用された場合の故障及び損傷
   (ト) 本書のご添付がない場合
   (チ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
   (リ) 持込修理の対象商品を直接修理窓口へ送付した場合の送料等はお客様の負担となります。また、出張修理等を行った場合には、出張料はお客様の負担となります。
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
7. お近くのご相談窓口は取扱説明書の保証とアフターサービス欄をご参照ください。

修理メモ

※お客様にご記入いただいた個人情報(保証書控)は、保証期間内の無料修理対応及びその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますのでご了承ください。
※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行している者(保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にお問い合わせください。
※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。
※This warranty is valid only in Japan.

Panasonic 持込修理

デジタルムービーカメラ保証書

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。ご記入いただきました個人情報の利用目的は本書裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

見本

品　　番		HX-DC3
保証期間		お買い上げ日から **本体 1年間** （但し、CD-ROM 内のソフトウェアの内容は含みません）
※お買い上げ日		年　　月　　日
※お客様	ご住所	
	お名前	様
	電　話	（　　　）　－
※販売店	住所・販売店名	
	電話	（　　　）　－

パナソニック株式会社　AVCネットワークス社
〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号　TEL (06) 6908-1551

ご販売店様へ　※印欄は必ず記入してお渡しください。